INSTRVCTION

En la Science

DE

PERSPECTIVE.

PAR

HENRY HONDIVS.

En la Haye 1625.



INSTITUTIO ARTIS PERSPECTIVÆ.

AUCTORE HENRICO HONDIO.

Hagæ Comitum Hollandiæ.
Cum Privilegio
1622.



PREFACE.

A *My Lecteur*, I'ay voulu en ce petit ouvrage representer & mettre au devant ceste ſçience *Perſpective*, auſſi court & clair qu'il m'a eſté poſſible de faire, ſi que ie ne doubte que le Rechercheur la poutta bien comprendre de ſa deſcription & des figures qui y ſont, car la deſcription avec les characteres deſignatoires qui y ſont miſes au dedans, & ſe rapportans aux figures, ſont comme ſi elles le monſtroyent au doigt, & par ainſi il n'y faut avoir aucun ſcrupule pour mettre le deſir de ceſte ſçience tant delectable de la *Perſpective* en beſoigne; car icelle eſt neceſſaire, utile & profitable pour toutes perſonnes de quelles conditiõs qu'elles ſoient, d'autant que ceſte ſçience apprend à juger fort accortement quaſi de tout ce que l'œil void, & ſur tout fort neceſſaire à ceux qui taſchent d'avançer en la ſcience de pourtraire; ceux-là peuvent facilement teſmoigner, combien il leur importe de ſçavoir & entendre ceſte ſçience de la *Perſpective*, ſans la notice de laquelle l'art de pourtraire eſt du tout incertaine & mal ſeure, & partant il faut ſçavoir ceſte-cy, comme vn fondement d'icelle, mon intention n'eſt nullement d'ennuſer ceux qui s'en delecterent avec beaucoup de ſpeculations ſubtiles, car ceux qui y prennent plaiſir, pourront eſplucher *Euclides, Guido Ubaldus*, comme auſſi *Iacques Barozzi de Vignole*, & *Samuel Marolois*, (l'œuvre duquel i'ay taillé moy meſme, & mis en lumiere) mais tout à plein de les mener à la *Theorie*, laquelle leur ſervira en ce cas à la *Practique*.

Venant donc à mon œuvre que i'ay mis en avant, il faut entendre premierement ce que c'eſt à dire *Perſpective*, de laquelle le tres-ſcavant *Euclide* traicte fort ſubtilement, c'eſt (comme le fameux Architecte *Vitruve* dit) le meſme qu'on nomme *Scenographie*, c'eſt à dire, Levation de quelques Edifices ou corps, & en ſon total ce que l'œil void, de r'apporter cela par regles fondementales en ſon r'accourciſſement, comme cela ſe repreſente devant la veüe de l'œil, ſoit grand ou petit, de loing ou de prez, comme on aura pris la mire, & eſt poſé en l'operation ainſi comme le poinct d'vn œil, pendrant de la veüe à travers, lequel poinct d'œil eſt mis ſur l'oriſon, où la mire abontiſſant (comme *Stevin* le nomme) la diſtance ſe prend ſur vn triangle equilateral au plus court, mais le mettant plus mez on perdroit la veuë des coſtez, mais il ſe met plus loing comme les figures cy devant le monſtrent.

Et comme i'ay trouvé que les Amateurs de ceſte noble ſcience, ſont ſouvent bien empeſchez de nommer les propres mots de ce que ceſte matiere requiere; I'ay trouvé bon d'en faire vne figure d'iceux, & de la renger au front de ceſt œuvre; car quand ie parle de la circonference, diametre, ſuperficie &c. comme auſſi des colomnes & quelques ornemens d'icelles, & que l'on n'y entendroit, tel qui en auroit bonne envie de l'apprendre s'en reculeroit auſſi toſt, & par ainſi ceſte figure y eſt neceſſaire, & puis apres pour parvenir juſques à la ſcience meſme, commençant à l'extremité le plus conſiderable, c'eſt vn pointelet (de laquelle la

 Geometrie

Geometrie prend leur commencement) passant plus outre iusques au quarré, & puis à vn fond du quarré, fort propre à fabricquer, marchant plus en avant à quelques autres superfices des fonds tant ronds, qu'ouvales, & poinctues, on y vient iusques au corps, & premierement d'vn cube, & puis à des chambres de veuë interieure, des huys & portes, lesquelles s'ouvrent, & comme il faut eriger les pylastres, afin de monter par ordre, & en apres la façon de faire des piliers, lesquels i'enseigne en diverses manieres, pource que ceste science exprime tres-excellemment par les fabriques transparentes, puis apres quelques figures pour entendre la maniere de faire des arcs du devant comme des costez, & des voutes croisées, de degrez en biaiz, de limaçons, comme encor d'autres observations servans à l'art de peinture, aussi vn fond avec la mesure du pied, y adiousté, de ce nouveau Iardinet du Tres-Illustre Prince d'Orange à la Haye, où qu'il y a aussi la Scenographie, comme de mesme l'Ortographie, passant plus avant aux pieces qui se remuent, comme tables, bancqs, escabelles, sapiers, dressoirs, pressoirs, lits &c. Ie viens à l'enseignement des paysages, car il s'y commit en cecy plusieurs fautes, singulierement quand en icelles il y viennent quelques structures & bastimens, lesquelles se tiennent destournées du poinct de l'œil, pourtant i'ay mis icy ceste figure quarante-deuxiesme, quãd on entendra icelle l'erreur se trouvera remedié, & pour la fin il y sont adioustées quelques figures où que le fond Geometrique demeure sans le r'accourcir, & la veuë à l'opposite y est annexe hors du fond comme representant l'ortographie, demeurant la circonference en son entier, ce qui sera fort serviable à des fortifications, & pour les quartiers d'vn Camp, aux Redoutes, Trenchées &c. afin de les representer, où que se void mieux le fond que le relevement. I'ay vn peu ombragé ces figures afin de n'obscurcir par trop les lignes enseignantes, quelques figures y sont aussi à clair jour & à descouvert, & les faict encor vne fois avec des ombrages, afin de mettre en avant l'ouvrage aussi nud comme il m'estoit possible, les lignes pointillées monstrẽt l'invention de figures; & i'ay faict l'enseignement des lignes voilées d'avantage & plus expres que i'en ay faict la mention dans la description, car icelles donnent beaucoup d'ouverture à l'art, & s'entendent par les figures precedentes, où qu'il y en a desia faicte vne declaration, & d'autant qu'il me faut encor quelques raisons d'avantage aupres quelque figures. Ie finiray ceste preface, renvoyant l'Amateur de l'Art à l'ouvrage mesme, qui luy est mis devant les yeux, lequel ayant bien compris la premiere figure, avant qu'il viendra à la seconde & aux suivantes, ce que le fera avancer à son grand advantage en ceste science, il trouvera alors que mon labeur luy sera agreable.

A Dieu.

Henr: Hondius.



Evant que de commencer la ſcienec Perſpective, il faut entendre que l'extreme qu'on y peut penſer, c'eſt vn poinct ou pointillet, lequel ne ſe peut diviſer, ou mettre en parties, parce qu'il n'a ny longeur ny largeur; & d'autant que la Perſpective eſt vne partie de la Geometrie, laquelle prend auſſi ſon commencement & origine d'vn poinct, par ainſi la ſcience Perſpective prendra auſſi ſon commencement de ceſt extreme poinct, & ce d'autant plus, parce que les fonds interieurs de la Perſpective, auſſi bien comme les Corps, il les faut tous aſſigner & trouver des poincts meſmes. Meſmement le commencement, comme auſſi tous edifices ou fabricques miſes en Perſpective, il ne faut point que le Maiſtre ou Inventeur y ſoit contrainct à certain lieu (comme quelques vns ont mis leur fondement là deſſus en ceſte ſcience) mais il faut que l'ouvrage ſoit agence ſelon la volonté du Maiſtre, c'eſt à dire qu'on face vn ouvrage de la veuë hault ou bas, & la longeur ou diſtance ainſi comme on la deſire de veoir &c.

Deſcription de la premiere figure.

POur entendre tant mieux ce qu'a eſté allegé cy deſſus, on vous a repreſenté icy le poinct a, lequel on deſire de veoir de la hauteur comme la ligne b,c, & de la longeur ou diſtance comme la ligne d,e, pour mettre ce poinct en Perſpective ſur le fond, il eſt beſoing que premierement on tire le plus bas pied, ou la ligne baſe, & puis apres la ligne oriſontale, paralelle avecques la baſe, ſur la longeur de la ligne b,c, ſur lequel oriſont il faudra poſer le poinct de l'œil icy marqué par h. le poinct qu'on voudra mettre en Perſpective ſur le fond eſt marqué par a, (comme eſt dit) & ſe conſidere ioincte tenant debout, par ainſi faudra tiret vne ligne du poinct a, iuſques à la baſe marqué icy par des pointillets b, ſur lequel poinct b s'eſtant poſe vne poincte du cercle, & l'autre ouverte iuſques au poinct a, & tournant vers la baſe icy f, & la diſtance poſée ſur l'oriſon depuis le poinct de l'œil h, iuſques à la laiſtre i, & depuis f tirée iuſques au poinct de la diſtance i, & de b iuſques à la laiſtre a, ou que la ligne b,a, & f,i, s'entrecoupent eſtāt marqué icy g, c'eſt iuſtement le poinct a, qui ſe donne en Perſpective ſuivant la hauteur & longeur donnée.

Deſcription de la deuxſieſme figure.

SVivant le poinct precedent, il ſe repreſente icy en ceſte deuxſieſme figure, comment on portera en perſpective vn quarré, ou fond quarré plani, conſiſtant ceſte ignographie en quatre poincts marqués par a,b,c,d, de la hauteur e,f, & de la diſtance g,h, eſtant premierement la baſe tirée, & vne ligne oriſontale pararelle avec la baſe, ſur la hauteur de la ligne e,f, ſi mettra-on la ſuperficie quarrée ſur la ligne baſe, & le poinct de l'œil poſé ſur l'oriſont icy marqué par i, le poinct de la diſtance k, ſi que depuis i,k, eſt la longeur ou diſtance donnée

 g,h, ſi

g,h, si mettra-on du cercle la premiere poincte sur a,& hors le poinct d,tournant vers la base l, & de a,b,deux lignes sur le poinct de l'œil i,& de l,a,sur le poinct de la distance k, où que les lignes a,b, iusques à la laistre i, & de l, a, iusques à la laistre k s'entrecoupent, marquées icy par m, n, cecy sont les deux poincts de c,d, & vostre quatré en Perspective sera a,b,m,n. ceste maniere à trouver des poincts est sur tout necessaite d'estre bien entendu, puis que d'icelle depend le fondement de ceste science.

Description de la troisiesme figure.

SVivant le quarré precedent, on vous monstre icy vn fond de sept quadres sur la base, & dans la hauteur aussi sept autres selon la Perspective, estant de la mesme precedente haulteur & distance, & selon le precedent r'accourcissement, icy est la quadrature de la base mise en bas, car c'est vne pareille chose de la precedente, & par ainsi ceste quadrature ou quadre est marqué des laistres a,b,c,d, la haulteur e,f, & la distance g,h, ceste seule quadrature mise en Perspective, comme cy devant a esté allegué en la seconde figure icy a,b,m,n, mettez y sur la base des parties pareilles comme a,b, icy o,p,q,& l,v,s, & tirez les poincts de f,t,l,a, b,o,p,q, sur le poinct de l'œil i, & du poinct f, sur le poinct de la distance k, & de q, sur l'autre costé, estans tirez deux diagones, couppant à travers les lignez de l'œil, lesquelles couppures de travers assigneront les lignes paralelles, desquelles la premiere de v,t, & les suivantes de 1, 2, 3, 4, 5, &c sont marquées, en ces trois figures precedentes sont posées iouxte à chasque figure les lignes de la hauteur & distance, lesquelles nous obmettrons presentement avec tel regard, que l'on pourra considerer la hauteur de l'orison iusques à la base, par la hauteur donnée, & le poinct posé sur l'orisont du costé du poinct de l'œil, par le moyen du poinct de la distance.

Description de la quatriesme figure.

DAns laquelle est mise vn triangle equilateral marqué par c, d, e, sur la hauteur de b,m, & la distance a,b, dependante de la base vers la bas, desquels les poincts de d, e, tirez perpendiculairement devers la ligne base en haut icy n,m, & puis en oultre les mesmes poincts avec le poinct estans tirez e, sur le poinct de l'œil a, le cercle posé sur le poinct n,& ouvert sur e,& puis tournant devers la base sur l, & de m, d, iusqu'à la base k, & les poincts de k,l, tire sur la distance, ou que les lignez de l,b, avec k,b, & m,a, & n,a, s'entrecoupent les vnes les autres, icy e,d, & le poinct c,d,e, estans tirez ensemble, y trouverez donné la circonference du triangle en la Perspective.

Il faut entendre que toutes les lignes lesquelles on titera en dessus contre la base, comme d,m, & e,n, sera besoing d'estre tirées sur le poinct de l'œil, & les lignes lesquelles on mettra avec le cercle contre la base, il faut qu'elles soyent tirées sur le poinct de la distance, & cecy est vne regle generale, selon l'operation & fort aisement à entendre, & d'vne ferme usance en ceste science.

Apres

Aupres ce triangle il y est adjoinct avec le poinct f, vn quarré contre la ligne base, les poincts de laquelle g,h,i, avec le perpendiculaire contre la base, & ainsi en oultre estans tirez de f,p,q, sur le poinct de l'œil, & le cercle posé sur le poinct p, ouvert iusques à i, & tournant iusques à la laistre f. Semblablement depuis f,h, iusques au poinct o, & de q,g, iusqu' o, & les poincts o,f, sur le poinct de la distance b, où que la ligne de l'œil & distance s'entre-couppent g,h,i, marquez & tirez iusques là, ainsi est la quarré fermé & serré, & gist sur le fond en perspective, suivant la precedente hauteur & distance.

Suivant ceste quarrure, il se monstre cy dessoubz vn fond des quarrures, avec la bouttissement des poincts de la ligne base dans le fond, la quarrure marquée de c,d,e,f, suivant la distance de a,b, & de la hauteur de la base iusques à l'orison où a,c, est mis en fond dans perspective marqué de mesmes laistres, ayant chasq, poinct sa propre laistre, & ainsi qu'à l'advenant ce petit fond, la quarrure serois aussi grande, elle est entrecoupée, afin que le fond y fut mis tant plus gentilment, ce fond viendra bien à propos pour plusieurs representations, sois pour quelques parties abontissantes de pierres, bancqs, escabeaux, croix, & diverses autres choses à les tirer hors du fond & les eriger; tout cecy se pourra trouver & procurer par ce moyen fort aisément.

Description de la cinquiesme figure.

IL est necessaire de sçavoir divers fonds & distances, pourtant est icy mis en avant vn fond servant à vn pavé, avec des quadres & environné des fascies ou lombris, retenant seize quadres, comme lad' joincte ignographie le monstre, marquée de a,b, & le demy fond c,d. L'orison & le poinct de l'œil estant noté avec le poinct de la distance sur iceluy marqué f. Les poincts des quadres & fascies estants tirez de la base sur le poinct de l'œil, & du poinct de la distance f, iusques a, c'est de b, iusques b, où que ces lignes de distance entrecouppent les lignes de l'œil, se represente la susdite Ignographie en perspective, marquée avec a,b,c,d.

Cy dessoubz ceste figure est faict vn Oval en fonds plani geometrique, lequel fonds ou Ignographie est distribué ou divisé en seize parties egales, marquées avec a,b,c,d,e,f,g,h,i,k,l,m,n,o,p,q, desquelz poincts les perpendiculaires tirées contre la ligne base, & icelle en oultre sur le poinct de l'oeil i, & puis estant posé le cercle l'vne poinct sur a, & estendu iusques à la ligne base, & illec tenant ferme l'autre poincte, tournant le cercle du poinct a, iusques à la base marquee a, & derechef la poincte du cercle posee sur la ligne b, & le cercle estendu & hors du poinct b, tournant iusques à la base marcquée b, & ainsi tous les autres poincts marquez contre la base, chasque poinct avec pareille laistre de l'Ignographie; & puis les mesmes poincts tirez de la base iusques au poinct de distance marquée de la laistre s, où que ces diagones entrecouppent la ligne de l'œil, se trouveront les poincts de l'Oval en la Scenographie ou perspective, & chasque poinct de l'ignographie demonstré dans la scenographie avec pareille laistre, comme ceste figure le demonstre.

Descrip-

Description de la sixiesme figure.

EN laquelle se demonstre comment on fera vn rond parfaict en Perspective sur deux manieres; le premier rond est l'Ignographie, ou le plein fond, divisé en seize parties esgales, commençant de la base en dessoubz, marqué sur le demy cercle des laistres e,f,g,h,i,k,l,m,n, &c. Ces parties autant plus qu'il y en aura, ce sera tant mieux, moyennant qu'ilz soient pair ou esgales, tous ces poincts tirez perpendiculairement vers la base, & en oultre sur le poinct de l'œil, l'orison estant en paralelle avec la base de telle haulteur & distance comme on la desire, & deux diagones des poincts y tirez iusques à la distance-s. Les diagones de r,v,x, monstrent toutes les lignes avec entrecoupement de la ligne d'œil, du rond entier, & chasque poinct en la Perspective est marqué de semblable laistre de l'Ignographie, les poincts de laquelle estans tirez ensemble, vne main ferme pourra aisément produire vn rond.

Dans ce rond on pourra facilement faire vn bord sur pareille operation; ceste figure servira fort bien à plusieurs choses; combien que i'enseigne ceste figure ou invention sur vn autre maniere qu'elle a esté enseignée en la premiere figure de l'Invention du poinct, c'est pourquoy il sera bien faict que l'on s'accoustume à diverses façons, quand elles sont bonnes & qu'elles s'accordent avec le precedent, autrement selon mon advis, il n'y a meilleure ny plus correcte invention que la precedente; & partant la laissant ainsi, nous dresserons nos inventions d'oresnavant sur les precedens premiers fonds.

Le second rond est divisée en douze esgales parties, & és poincts d'icelles de 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12. tirez perpendiculairement contre la base, & le cercle posé sur le poinct c, & ouvert iusques au nombre 3; & puis tournant du poinct 3, iusques à la ligne base, aussi marqué de 3, & ainsi en avāt comme il a esté enseigné cy devant en la figure de l'Oval de chasque poinct contre la base posé avec le cercle, lesquelles lignes perpendiculaires tirées sur la ligne de l'œil a, & les poincts trouvez du cercle, tirez vers le poinct de la distance, où que les diagones couppent au dessus les lignes de l'œil, là se trouvent tous les poincts demonstrez en la Scenographie, chasque poinct avec pareille laistre de 1,2,3,&c. comme icelles sont marquées dans ladite Ignographie.

Description de la septiesme figure.

EN laquelle se demonstre vn pentagone, l'Ignographie marquée des chifres, 1,2,3,4,5, ayant vn poinct contre la ligne base, & l'orisont paralel avec la base, & le poinct de l'œil a; & le poinct de la distance marqué b, les poincts de 2,3,4,5, tirez au dessus contre la base perpendiculaire, icy marqué le poinct 2. iusques à la laistre e, le poinct 3. iusques à la laistre d, le poinct 4. iusques à la laistre e, & le poinct 5. iusques à la laistre f, lesquels points tirez sur le base de c,d,e,f, sus le poinct de l'œil a, estant debout au devant, le cercle posé d'vn pied sur le poinct c, & ouvert iusques à 2, tourné à l'entour iusques à la laistre g, & depuis d, le cercle ouvert iusques à 3, & le tournant iusques h, pareillement e, 4. iusques à i,

à i, & de f. 5. iuſques k, & les poincts ſur la baſe de g. h. i. k. tirez au deſſus du poinct de diſtance b, où que ces diagones entrecouppent les lignes de l'œil, icy 2.3.4.5. iuſques à i, les meſmes poincts ſerrez, ſe trouvera la Scenographie du Pentagone, & cela touſiours ſelon telle hauteur & diſtance comme on la deſire. Pour mieux cõprendre & entendre la poſture du proſpect, & cõment les figures ſe changent quand on les regarde, ſoit de devant, ou de coſté, ce preſent pentagone eſt icy mis & poſé ſur la meſme hauteur & diſtance, tant ſeulement le proſpect du poinct de l'œil ſur l'vn coſté du pentagone, & les meſmes precedents poincts eſtans mis ſur la baſe, leſdits poincts tirez depuis la baſe iuſques au poinct de l'œil & de la diſtance, cõme il eſt demonſtré en la precedente, on y trouvera la circonference du pentagone en vne autre forme, car quelq; lignes ſe recourciſſẽt ou amoindriſſẽt, & autres ſe prolongent, lors il faut obſerver que toutes les lignes eſtans paralelles avec la baſe dans l'Ignographie, comme la ligne icy de 3.4. que icelle demeure auſſi, dans la Scenographie paralelle avec la baſe & l'oriſon, en quelque ſorte que l'on tourne la veuë, & l'on ſe doit bien aſſeurer ſi icelles autrement ſe repreſentẽt dãs la figure, que l'on s'eſt eſguré quelq; part, & que l'on n'a point biẽ prins garde ſur l'aboutiſſemẽt des poincts, telles & ſemblables obſervatiõs il y en a pluſieurs en la perſpective, leſquelles ſerviront d'eſtre retenues en memoire, cõbien qu'elles ſoiẽt petites, ſi ſont elles pourtant de grãd poids en l'uſage & bien profitables.

Deſcription de la huictieſme figure.

EN laquelle ſe demonſtre vn hexagone marqué de a.b.c.d.e.f. la hauteur depuis l'oriſon priſe iuſques à la baſe ſur ſix pieds, ſelon la hauteur d'vne figure, & la diſtance ſur douze pieds, leſdits poincts perpendiculairement tirez contre la baſe, & hors icelle avec le cercle tournant, les poincts faict diagones, comme en la precedente ſeptieſme figure a eſté demonſtré, & les lignes du point de l'œil h, tirez de a.b.f. comme de meſme les lignes diagonales depuis la baſe iuſques au poinct de la diſtance g. ſe trouveront les poincts dans la Scenographie b.c.d.e.f. leſquels eſtans ſerrez iuſques à a. ſera trouvé la circonference du hexagone dans ſa naifue perſpective.

Deſcription de la neufieſme figure.

EN laquelle eſt demõſtré vn hexagone avec vn bord marquée par a.b.c.d.e.f. & le bord avec g.h.i.k.l.m. la hauteur de ſix pieds, & la diſtance icy de 9.p. le poinct de l'œil n. & le poinct de la diſtance o. les poincts tirez contre la baſe, cõme és precedentes figures il eſt monſtré, & puis en outre iuſques au poinct de l'œil n, & des diagones tirez iuſques au poinct de diſtance o, ſe trouveront par l'entrecoupement des diagones deſſus les lignes du poinct de l'œil, les poincts de l'exagone, leſquels poincts ſont eſté repreſentez dans la ſcenographie icy avec pareilles laiſtres de l'Ignographie.

Deſcription de la dixſieſme figure.

EN laquelle ſont mis deux quarrez, les poincts s'abontiſſans l'vn ſur l'autre, le premier quarré ayant ſa poincte contre la baſe marqué a.b.c.d. l'autre quarré eſt avec vn coſté pararelle avec la baſe marqué e.f.g.h. la hauteur & le poinct de l'œil i, & la diſtance de i. iuſques k, les poincts b.c.d. & e.h. tirez perpendi-

pendiculairement contre la base, & ainsi en avant iusques au poinct de l'oeil, & le cercle avec vne poincte mis sur l, ouvert iusques g, & puis tournant iusques à la base p, & ainsi faict plus avant de o.d. iusques q. & comme a esté enseigné cy devant, si trouverez par l'entrecoupement des diagones, & des lignes de l'oeil tous les poincts dans la Scenographie comme il a esté marqué & demonstré dans l'Ignographie, ayant chasque poinct dans la Scenographie sa propre lustre, monstrée de l'Ignographie.

Description de l'onziesme figure.

EN laquelle se represente vn Octogone marquée par 1.2.3.4.5.6.7.8. ayant vn costé de l'Octogone contre la base, la hauteur & le poinct de l'oeil, & la distance depuis i. iusques k. ayant esté faicte avec chasque poinct de l'Ignographie comme a este enseigné dans la figure precedente, on y trouvera la Scenographie marquée icy avec semblables lettres, mais qu'il falloit que ceste figure fust mise plus bas, vous laissez couler l'orison si bas comme on le desirera, tenant icy i. k, la base comme cy devant, vous trouverez le Octogone marqué avec a b.c.d.e.f.g.h. & par ceste figure icy on pourra faire vn couvercle sur vn vase ou tonneau, s'ouvrant d'vn costé, & demeurant fermé sur la base, quãd on retiendra le plus bas horisont, mais si vous retiendrez l'orison du dessus, si trouvera le couvercle avec le costé dernier de la plante vers le bas, par laquelle leçon seroient tirez plusieurs belles speculations; mais d'autant que ie veux prendre esgard tant seulement sur le plus proffitable, ie viendray maintenant sur les corps.

Description de la douziesme figure.

EN laquelle sont representé trois cubus ou corps quarrez, estans debout du devant sur la ligne base, le quel fond est divisé en sept quadres, ayant chasque cubus sur le fond vn quarré, le fond est mis en perspective, comme il a esté demonstré en la precedente troisiesme figure; adoncques pour faire ce cubus, on faict premierement vn droict quarré comme a.b c.d. du devant sur la base, & de deux poincts e.f. deux perpendiculaires iusques g. h. & des poincts b. c. tiré sur le poinct de l'oeil, où que les deux perpendiculaires g.h. sont entrecoupez, on y tire les quatre poincts de b.c g.h. avec lesquels se ferme le costé superieur du cubus, l'on peut faire le mesme du poinct de la distance, tirant hors le poinct c. vn diagone, où que la ligne perpendiculaire est entrecouppée de e.g. icy demonstré avec des pointilles, & v serre tour & quant & quant le costé, & le dessus du cubus, le cubus marqué k. est debout plus droictement soubs la veue des yeux; partant on ne peut point tant recognoittre sur le costé, & il est faict sur le maniere precedente.

Le dernier cubus estant creux, le quarré l.m.n.o. dresse debout enhault, de chasque poinct, & du poinct de l'oeil tiré dessus le cubus devient serré, chasque poinct

poinct avec ses propres laistres d'embas monstrez cy dessus, retenant le corps du cubus au devant l'espace p.q.r.s. enbas, comme pareillement en haut, ce que se peut aisément comprendre par les pointilles du poinct de l'œil v, & hors du poinct de la distance i. &c.

Description de la treisiesme figure.

EN laquelle est posée vne chambre se voyant interieurement, ayant le fond de sept parties en quarré selon le r'accoureissement de la troisiesme figure, ayant d'vn & d'autre costé vne muraille, de l'espaisseur d'vne quarte part d'vn quarré, ce que se prouvera sur la ligne base; la ligne b. enseigne le poinct de la distance, & a. est le poinct de l'œil, en l'vn costé de la muraille est faicte vne porte, retenant trois quarrez en la largeur hord du fond marqué s.t.v.x. hors desquels quatre poincts de t.x. & s.v. tirée vne ligne croisée, on y demonstre le droict milieu hors du poinct où que les lignes sont taillées à travers, sans se servir du fonds, comme sur l'autre costé de la muraille se prouve, car de f.h. & de g.i. estant tire vne ligne, & hors du poinct k. estant faict vn perpendiculaire au fond, iusques au poinct l. il y a f.l. & de l.i. autant d'espace, retenant chasq; trois parties hors du fond, & cecy est vne ferme preuve, par ceste maniere l'on pourra faire des repartitions avec peu de peine, soit du devant, ou du costé, d'enhault, ou d'embas, puis aussi il y a icy encor vn passage faict droictement du devant, sur la haulteur & largeur comme celuy du costé, marqué de e.d.x.z. la haulteur se trouve par la ligne t.v. laquelle se prolonge iusques c. & de e. iusques y. Cy dessus sont encor faicts cinq tres ou poutres, pour soustenir l'estage sappuyant sur la muraille, sur la ligne q.r. est marquée la largeur d'icelle, & si en avant hors le poinct de l'œil, vers le dessus de p.b. & r.a. hors le poincts de o.p. & q.r. est prinse la haulteur des liaisons, l'estage est distribué avec des lignes pointillées en croisade, à sçavoir en trois parties, pour monstrer & enseigner les planches, comme depuis p. A. & r. B. l'entrecouppement C. en est la moytie ou bien le milieu de l'estage; pareillement sur la ligne c. & au dessoubs d'icelle il y a vne ligne croisée, laquelle est tirée hors les coings ou angles, par où se monstre la repartition de trois parties.

Description de la quatorsiesme figure.

EN laquelle se represente vne chambre interieurement regardée avec trois huis, à chasque costé vn huis, & vn droictement du devant, l'ouverture des huis comprend trois quarrez dans le fond, par ainsi la fermeture ou bien la porte trois parties, & l'ouverture vers la muraille aussi trois parties semblables, comme la porte a.b.c.d. le monstre, ayant depuis a. iusques g. l'ouverture en trois parties, & depuis a. iusques e. trois parties, faysant ainsi l'ouverture vn demy cercle sur le fond icy monstré par pointillets; le mesme contenu de l'espace est pareil

 au dessus

au dessus de la porte, l'aboutissement ou r'acourcissement selon la perspective, se trouve tiranc hors le poinct a. iusques au demy cercle icy marqué par i. iusques h, & de k. hors le poinct b. sur le perpendiculaire h. vne ligne tirée, où que la ligne de i. h. s'entrecouppe de la ligne k. b. c'est le r'accourcissemét du dessus, & la porte estant ainsi posée à cause qu'elle s'ouvre vers la base, où apres vous la porte seroit affusquée, si l'on voudra veoir l'ouvert de la porte, on pourra en suivant ceste posture du poinct de l'oeil ouvrir d'avantage; comme de l. m. le r'accourcissement se trouve de l. hors le poinct a. iusques à l'orisont, & de m. hors le poinct b. vient sur l'orisont sur le poinct n. & ainsi en avant, comme la ligne de a. b. r. q. vous monstrera vne droicte ouverture de la porte, tenant trois parts ou quarrez marquez sur le fond 1. 2. 3. & la porte marquée par a. b. e. s. est entierement ouverte vers la muraille; la porte de l'autre costé marquée de t. x. v. y. va de la base par derriere s'ouvrir, & est faicte de semblables parties hors du fond, & la porte du devant est marquée o. p. laquelle prend son r'accourcissement sur l'orison, est pareille en operation comme la porte t. x. d'autant qu'elle s'ouvre aussi par derriere de la base, le r'accourcissement se trouve aussi de mesme hors le fond, & quand on voudra faire ouvrir ceste porte au devant vers la base, on n'a que de faire hors le fond des poincts 4. 5. 6. tant seulement vn demy cercle, ainsi comme il a esté monstré sur vn costé, & hors le poinct du penchant de la porte au dessouz contre le demy cercle, & ainsi en avant iusques à l'orison; & de mesme, depuis le poinct de la porte en hault, derechef hors ce mesme poinct tiré sur l'orison, on fera le mesmes portes du devant, comme on le desira de faire, au dessus ceste porte est posé vn rondeau percé à clair du jour, selon l'espaisseur de la muraille, comme icelle se void du costé de la porte, l'operation se demonstre par les poinctillets, & ceste se trouve de mesme hors du fond par le poinct de l'oeil, en hault soubs la voulte il y a des lignes croisées faictes par poinctelets, pour monstrer les repartitions, dequoy vne main ferme pourroit faire vne voulte croisée, par la facture des portes precedentes aussi entendre, & comprendre à faire des fenestres à clair jour, comme on le desirera, & plusieurs autres choses necessaires & servans aux Peintres, & tous autres Practiciens de ceste science.

Description de la quinsiesme figure.

EN laquelle est faict le fond de la precedente quatorsiesme figure, en ceste se represente la veüe de deux chambres à clair jour au dedans, selon l'art de perspective, ayans vne lambrissure ou estage entre le milieu, la lambrissure est faicte comme transparance, & se monstre par poinctillets, & ce neantmoins du devant il y est mis vne liaison ou joncture marqué par a. sur les rond, avec la cercle nuds d'vn costé & d'autre, & vn petit poultre debout, depuis la ligne base iusques au milieu, & puis en avant iusques au plus hault de l'estage, pour soustenir les angles de trois aix, qui sont joinctes dans iceux, à sçavoir deux dans la chambre plus basse, & vn dans la chambre en hault, où qu'il y a quelques pieces gisantes,

tes, comme sur le plus bas vis vn poulpitre, sur le second quelques livres, sur le troisiesme les flascons ou bouteilles; cest estage en hault est l'operation de la treisiesme figure precedente, sur le fond du costè est faicte vn portique, sur la haulteur & largeur, comme la portique a estè faict au devant, marquè par f.g. lequel est tirè avec le cercle, comme cy apres on l'enseignera, pour en faire la rondeur, on y choisist la ligne plus basse de ce rond, icy par b.c. tire hors du poinct de l'œil, du poinct i, & derechef de d.e. hors du poinct h, de b.e. & c.d. vne ligne croisee, dequoy sera trouvé le milieu ou le centre, sur lequel estant dressée vne ligne, se sera trouvé iustement le milieu du portique, dequoy on pourra former vn demy ronde, hors ceste operation a estè faicte la ligne transparante en derriere, icy il y a vne escalade cachèe ayant quatre degrez, y ayant estè mis les deux diagones B.C. en pareille distance l'vne de l'autre, au dessus & au dessoubs, & ayant choisi la haulteur depuis le premier degrè marquèe D. dont le poinct est tiré sur l'œil, & depuis D. iusques E. la largeur du degré y estant, l'on tirera du poinct E. contre le diagone C, & ainsi en avant sur le poinct de l'œil, où qu'il y a le diagone D. entrecouppè, c'est la premiere monture ou degrè du derriere, & ainsi ferez avec les autres degrez; de ceste maniere l'on pourra faire fort aisemẽt les degrez cachez, & encor plus aisement hors du fond, sur la chambre en hault il y a vn pertuis rond, à l'advenant de la largeur de la porte embas, ce que se faict en mettant la largeur de trois quarrez, depuis la base sur la ligne collaterale, là où que l'on veut avoir le pertuis, & icy demonstrèe avec trois parties 1,2,3. Icelles tirèes sur le poinct de l'œil que les perpendiculaires sont entrecoupèes, illec trouverez vous le quarré, dans lequel il faut que ce rondeau vienne, de k.l. & de m.n. estant tiré vne ligne croisée, par l'entrecouppement se monstre le centre, par où vne main ferme pourra aisement former le rondeau, & c'est vne voye bien facile, mais si on le veut faire qu'il n'y aye riẽ à reprocher dessus, suivez l'ordre de la dixhuictiesme figure, combien que cecy quand à l'usage des peintures soit assez suffisamment, ces trois plances notez de o.p.q. sont posez en mesme longeur & largeur, sur le planchier o. l'on y void du dessus, d'aultant qu'il est au dessoubs l'orison, sur le plancher p. l'on void d'embas encontre, comme encor plus hault encontre le plancher q. estant au dessus de l'orison; mais il peult advenir que le plancher se reposera sur l'orison, comme le plancher i, ce qui est rectangle, se tenant la partie encontre, du costé de la parois, prenãt du fond trois quarrez & vn & demy quarré du devãt, en telle posture est le planche embas sur l'orison, comme il est icy noté, hors du fond, on a demonstré icy le moyen pour faire vn pertuis, ce qui pourra servir soit à faire de degrez pour descendre, & pour les faire, posez le cercle d'vne poincte sur le poinct v, & estant ouvert si large comme on vouldra faire desmarches, icy iusques s, & puis tournant iusques t, de v.t. vn perpendiculaire, où que la ligne circulaire traverse en couppant la perpendiculaire, c'est le premier degré qui est trouvé hors du poinct t, & hors de ce poinct t. estant tirée du poinct de l'œil vne ligne iusques y, & le cercle posé sur le poinct z, & ouvert iusques x, (estant le quarré de v.s.) & tournant le cercle y, on l'enseigne avec la perpendiculaire z.y. la fermité de l'operation d'icelle, & icy du costé est encor faict vn demy rond pertuis transparant s'appuyant sur le fond, ayant l'operation du rondeau de dessus, où que toutes les lignes sont monstrées des pointillets marqué par A.

Description de la seisiesme figure.

COmme il y a diverses façons pour mettre des colomnes en rang l'vne apres l'autre en perspective; l'ay entrepris de mettre icy quelques vnes de rang, desquelles quelque Recercheur pourra choisir telle que sera le mieux à son gré, parce qu'il les trouvera toutes egalement correctes & parfaictes, & fort idoines à son service. Ceste façon se commence quand le fond est mis en perspective, icy marqué a.b.c.d. a l'advenant la hauteur & telle distance laquelle on choisira, & se demonstrent par les diagones marquez de e.f.g.h. lesquels diagones estans tirez hors du poinct de la distance, vous monstreront la seconde & troisiesme place pour y pouvoir poser lesdites colomnes, & si encor plus avant y regardant au dedans autant d'avantage qu'on en voudra avoir, on les pourra obtenir par les diagones; car hors le quarré b. estant tiré vn diagone hors le poinct de la distance, comme les diagones f.e. vous monstreront, de l'autre costé sur la ligne de l'œil d.c la 4me. place, que si on voudra proceder plus avant iusques au dessoubs de la voulte ou de l'arc les points du quarré d.i.k.l estans tirez en hault en perpendiculaire, & icy marquéz de n.o, & de o.n. tirez sur le point de l'œil, où que les perpend. sōt entrecoupez, icy marquez par m.p. c'est là où qu'avez le regard inferieur reflexif du quarré de dessoubs le fond, lesquelles deux lignes de l'œil vous monstrerōt d'enhault par l'entrecouppemēt à travers des perpendiculaires le 2. & troisiesme quarré, & pareillement à l'autre costé, Que si l'on voudra avoir par dessus cela encor deux quarrez regardans enhault, on posera sur le milieu de la ligne n.s. icy noté par q. vne poincte du cercle, & l'autre on ouvrira iusques n. & puis tournant iusques s, pareillement hors du poinct q. l'arc o.r. Mais pour faire l'arc v. il faudra qu'il vienne en perspective selon le poinct de l'œil, lequel se faict, la ligne m.t. estant tirée, & le cercle estant posé sur le milieu de la ligne x, & de m. tournant iusques t, vous y trouverez l'arc interieurreur reflexif de veüe, & le semblable l'on verra avec les arcs suivans; la perpendiculaire depuis la base vers le hault, par dessus la ligne de l'œil, monstre les centres, car la croisade des diagones de chasq; costé, au dessus du poinct A, & sur les poincts des quarrez a.d, c'est au dessus de l'entrecouppement au travers des diagones B, hors les quarrez r.o, le mesme de l'entrecoupement à travers de A, & de l'entrecouppement à travers des diagones C, il y est marqué sur iceux la laistre B, & le perpendiculaire suffit pour prouver l'asseurée fermeté de ceste operation.

Description de la dixseptiesme figure.

DAns laquelle se trouvera y avoir esté faict le fond de sept egales parties, sur le r'accourcissemēt de la precedente troisiesme figure, estant le fond quarré, & dans chasque coing on angle dressé d'vn quarré vn pilastre, chasque pilastre divisé en trois parties, les pilastres marquez par a.b.c.d, au pilastre a. sont les parties 1.2.3. comme aussi les autres assignez avec des pointillez, les lignes borgnes qu'on ne peut voir, pour apperçevoir le regard d'enhault & à l'opposite, marqué

marqué e.f.g.h. au dessus de ces liaisons deux arcs du devant & derriere regardas à travers, sur la ligne plus basse desquels de la liaison du devant, sur le poinct souz le laistre A. c'estant le milieu de C. D, le cercle estant posé & ouvert iusques à C. puis tournar iusques à D, il se faict l'arc E, pareillemét hors du poinct A, le cercle ouvert iusques à I, on y faict l'arc F, & du poinct B, le cercle ouvert iusques à K, & puis tournant iusques à 5. l'on y faict l'arc G. & hors ledit poinct le cercle ouvert insques à O, on y faict la ligne borgne du cercle H, comme il a esté enseigné en la seisiesme figure, laquelle est demonstré pour y remarquer des pierres de l'arc (divisez icy en quinzaine) leur façon de regard à l'opposite, comme la ligne poinctillée de l'arc H. le monstre iusques au fond, les pilastres de b.d. monstrent par lignes le milieu cóme l.n. vne ligne tirée, & de o.m. l'entrecouppement t. de dehors q.s.p.r. l'entrecouppement v. c'est le milieu au dedans, cóme les lignes de v.t. iusques au fonds x.y. le monstrent; & pareillement en hault, de k.r. & de l.s. l'entrecoupement icy marqué par i, hors du poincte desquels estant tiré vn perpendicle iusques au poinct k, c'est le milieu demonstré sur le fond, ce qui est la preuve & seurcté du poinct i. enhault.

Description de la dixhuictiesme figure.

Combien que ie mettray en evidence d'avantage des figures de la position des colomnes, si est-ce qu'il me semble que ces deux figures ne viendront point mal à propos d'estre mises entre icelles, à sçavoir la dixhuictiesme figure traictant des arcs du costé ou collateraux, comme les deux precedentes ont monstré le renget des arcs du devant, & la dixneufiesme figure enseignant comment on pourra faire vne voulte croisée, touchant ceste dixhuictiesme figure, en icelle est mis & posé sur le fond vn rondeau en perspective suivant nostre precédéte sixiesme figure, les parties sur la ligne base marquées par 1.2.3.4.5. on les met tra sur la premiere & devancée ligne, començant de mesme soubs l'arc icy assigné par 1.2.3.4.5. & la ligne a.b. tirée; & depuis 5. iusques b. hors du poinct de l'oeil, la muraille du costé y vient estre close, où qu'il faule que l'arc y entre, les lignes du rondeau sur le fond tirées hors les poincts c.d.e.f.g.h.i. perpendiculairement, contre la ligne b.5. & des poincts 1.2.3.4. sur le poinct de l'oeil estans tirez, où que les perpendicles s'entrecouppent, illec se trouvera l'arc formé du costé, tirant du poinct i. iusques au poinct k, & ainsi plus avant iusques l.m.n. estant le centre de l'arc, & plus en avant de n. iusques aux poincts o.p.q.t.s. où que l'arc se ferme, l'arc transparant estant semblable au precedent se trouvera plus aisement, car hors des poincts de k;l,m,n,o,p,q,r, estant tirez des paralelles, & des poincts t,v,x,y,z, hors le poinct de l'oeil, où que le surcouppement se faict, là void on le rang de ceste arc, & à la pareille a esté faict sur l'autre costé, ayant la mesme moitie du rond, laissé en huict poincts, dans le fond, du costé comme dessus, à l'encontre la concavité se trouve faict vn rond, ainsi comme se void illec en perspective; de cecy on pourra faire vn fond, ou quelque chose semblable comme a esté deduit en la precedente quinsiesme figure.

Descrip-

Description de la dixneufiesme figure.

SVivant la dixhuictiesme figure precedente, de la façon de faire des arcs, icy a esté faict sur icelle vne voulte croisée, en lieu dudit rond, & il est a noter (quand tout sera rengé & mis en ordre comme cy devant a esté demonstré, à sçavoir le fond, le rond en perspective, & quatre arcs, deux droicts au devant, & à chasque costé vn arc) que les quatre poincts A.B.C.D. sont quarrez l'vn de l'autre, comme cela se monstre hors du fond E.F.G.H. avec les perpendiculaires, si que les quatre arcs du contre de la voulte croisée sont egalement proches, & partant il fault que la voulte croisée soit trouvée hors les quatre arcs & d'iceux establie, l'on le pourroit mettre pour vne moytie, & l'aultre moytie faire esgalement pareille; la voulte icy proposée se represente droict en front, toutesfois (comme i'ay dit) cela consiste dans ces quatre arcs, donc pour trouver le croisement de la voulte, vous diviserez l'arc precedent en huict parties, comme sont divisez les arcs du costé, & tirez hors des poincts sur le poinct de l'œil les lignes marquées 1.2.3. 4.5.6.7.8. de l'arc du frontispice, & du poinct de la laistre I. iusques à 2. hors de l'arc du costé à l'encontre la ligne de l'œil 2. hors l'arc de vaneier, paralel avec l'orison icy O. & puis oultre hors le poinct K. iusques à la laistre 3. sur l'arc du costé, vn pararel comme cy devant iusques à la ligne 3. depuis l'arc frontal icy F, & de la laistre L. iusques à 4. hors l'arc du costé vn paralelle contre la ligne 4. de l'arc frontal icy g, & ainsi plus avant de M. iusques à 5. hors duquel poinct estant tire vne paralelle contre la ligne 5. de l'arc frontal, icy noté par h, où que il y a le centre de la voulte, & puis en avant hors du poinct *l*. iusques à 6. sur l'arc du costé, & de 6. iusques à la ligne de l'arc frontal icy noté par i. & de 7. vne paralelle contre la 7. de l'arc frontal noté icy par K, & puis en avant iusques à *l*. (comme a esté dit) & de A.o.f.g.h.i.k.l. les poincts estans par ensemble tirez iusques à C. c'est l'arc de la voulte croisée, comme la ligne sur le fonds de E.o.f.g.h.i k.G. le demonstre, & de mesme estans tirées les paralelles de 6. contre le m. & de 7. iusques à n. de 8. iusques à p; & puis en avant de h.m.n.p. iusques à 8. la ligne estant tirée, & de l'autre costé faict le mesme cõme cy dessus a esté dit, la voulte croisée sera ainsi fermée; & combien que plusieurs Maistres y ont mis diverses manieres pour entendre cecy, si est-ce que ie ne pense qu'vne s'en pourra monstrer ou trouver plus correcte, & aussi nulle où que la preuve se demonstrera plus ferme, car le poinct o. sur le fonds par vne perpendiculaire tirée en hault, monstre le poinct o. & puis du fond du poinct f. vne perpendiculaire iusques au poinct f. enhault, & ainsi consequement chasque poinct sur le fonds, le poinct au dessus; Ceste instruction & doctrine de la façon de faire vne voulte croisée est tenue pour vne des plus fascheuses choses pour figurer ou exprimer nettemement & nayfvement en perspective; cecy estant bien entendu, on trouvera beaucoup des inventions des arcs, comme aussi des pertuis transparens, qu'on en pourra produire.

Description de la vingtiesme figure.

Retournant derechef sur la disposition & rang des Colomnes, comme a esté dit cy dessus.

Dans

Dans laquelle il y a dressé & faict vn edifice d'vn portail, ayant trois colomnes devant sur la base, & deux regardans au dedans, laissant entre chasque colomne trois quarrez, & chasque pedestal ou stilobati, environné vn quarré sur le fond, lequel fond est faict à l'advenant le r'accourcissement de la troisiesme figure, & si on auroit besoing de d'avantage des colomnes, on les pourra avec le prolonguement de la ligne de l'œil, & des diagones aisement mettre en avant, ou produire, ainsi que les poinctillets en ceste figure le demonstrent, les colomnes sont aisées à dresser ou eriger, ayant la ligne hors le quarré du point a. tirée iusques dessoubs b. laissant le colomne à chasque costé pareille largeur, & le stilobati ou pedestali se dresse hors les poincts du quarré, comme le demonstrent icy les cinq colomnes, l'Epistilion embas se r'accourcissant du costé c.d. sur le poinct de l'œil; pareillement la couronne e.f. & le timpanum, pour autant que la cimatie de g.h. peult estre veuë, ayant bien entendu les figures precedentes & lignes en ceste, cela fera bien tost comprendre à quelque Amateur la chose mesme; l'aranger ou disposition de ces colomnes est fort bon & ferme, à cause du fond, dans laquelle ie pose la plus grande seureté; mais d'autant que par les diagones la chose se pourra trouver aisement, comme il a esté enseigné dans la precedente seisiesme figure, par ainsi i'en mettray icy encor vn exemple comme s'ensuit.

Description de la vingt & vniesme figure.

Svivant la figure precedente, il y a icy mis par rang en perspective, cinq pedestales sur le fond, marqué par a.b.c.d.e. les quadres desquelles se trouvent sur le fond, par le poinct de l'œil h. & les diagones k, ou qu'ils sont faicts comme il a esté enseigné cy devant; ceste pedestale a. tiré en hault sur les poincts du quarré, comme aussi les autres, & du poinct i.l. tiré sur le poinct de l'œil, on y ferme les quarrez en hault, sur lesquelles pedestales il fault que la base & cima soient faictes; car les pedestales ont icy la haulteur iusques au plinthe du bassement de la colomne; le centre du pedestal a. icy marqué m. par les diagones du poinct de distance illec vn perpendiculaire tirée iusques n. estant la hauteur de la colomne dessus; & par les diagones, & par la croisade des diagones, & hors le poinct de l'œil, le plinthe quarré estant faicte, vous y aurez les quarrez dessus marquez par m.o.p.q.r. soubs lesquelles les colomnes pourront aisement estre agencées, par les lignes du centre des quarrez du pedestale iusques en hault, lesquelles colomnes icy laissées, & estant dressées entierement sur l'autre costé, & avec des lignes en oultre du fond iusques aux pedestales dessoubs & dessus, cõme aussi en hault sont esté monstrées, ainsi servira ceste doctrine fort bien & gentilment à cause de briefveté; Mais celuy qui n'est point encor affermy en ceste science, ie luy conseillerois de se servir de l'enseignemét precedent en la vingtiesme figure, combien que cela soit vn peu tirant à la longeur à cause de la façon de faire le fond, car en ceste-cy il y a tant seulement à choisir le poinct de l'œil, & la distance du premier quarré, où que la precedente faut estre faicte le fonds entier avec des quarrez.

Descrip-

Description de la vingt & deuxsiesme figure.

PVis que maintenant est enseigné l'ordre & rang des colomnes, comment qu'il les fauldra dresser en diverses manieres; i'ay trouvé expedient voire necessaire, de faire vn figure dans laquelle les arcs puissent paroistre d'vn costé rant seulement, & d'en monstrer la façon de faire, comme aussi les colomnes l'vne sur l'autre, & les ornemens, comme les pilastres, piramides, les colomnes rransparentes, servant tour cecy à faire quelque beau palais.

Le fond estant faict comme il a esté enseigné cy dessus, les colomnes sont posées ou dressées des le fonds deux degrez ascendant, ou deux demarches de haulteur, ayans quatre colomnes aux costez, comme sur icelles encor quatre colomnes dessus, iusques aux deux moyennes colomnes; de ces quatre il y a vn ocsael faict de deux colomnes, au plus pres du poinct de l'œil, marqué par a.b. ledit ocsael, faysant au dessus vne voulre croisee avec des arcs transparants; ces arcs se font avec le cercle, choisissant le premier arc, lequel faut estre mis au dessus l'encouronnement de la colomne icy f.g. & hors du poinct e. sur le poinct de l'œil i. sur laquelle ligne le cercle estât posé sur le centre de l'arc interieur l. avec vn pied, & ouverr iusques m. & puis tournant il se faict le second arc, de mesme depuis n. iusques o. le cercle estant ouvert, & depuis i. iusques p. on y faict les arcs transparants, esquels la voulte croisée se contient, & en ceste maniere on peut faire tous les arcs du devant costoyans, diminuant tousiours à l'advenant la veuë du poinct de l'œil, en ceste façon sont faicts les autres arcs costoyans, il est fort bien seant qu'on face quelques degrez montans dans vn palais, car il se releve bien, & vient fort proprement à la bien-seance; aussi l'erection des colomnes l'vne sur l'autre est aussi bien aysez à faire, & à mon advis fort facile, laissant les lignes moyennes marquées icy s.t.v.x. sur lesquelles les colomnes se font, avec peu de recerche; car la ligne A. monstre des la cima du pedestale le reng du plinth de la colomne embas, estant la ligne A. tirée hors du poinct de l'œil, & de la ligne B. tiré hors le mesme poinct, monstre le decouppement de l'encouronnement de la colomne au dessus, & ainsi oultre plus depuis l'Architrabe, frise, iusques à la coronice, avec deux piramides de devant, comme vne gallerie transparante des colomnes, toutes assignées par des lignes, le contre aspect de la voulre, & l'espavement du dessus s'appuyant sur les colomnes, dequoy il a esté traicté en la precedente treisiesme, dixhuictiesme, & dixneufiesme figures.

Description de la vingt & troisiesme figure.

CAs advenant que l'on regardoit du Palais sur quelque beau aspect d'vne muraille, comme cela fort bien pourroit advenir par le precedent Ocsael, ou hors d'vne fenestre du palais, sur laquelle muraille l'on vouldroit monstrer en peincture, ou figures taillées, quelques histoires par dessus les autres, & qu'on vouloit (pour la beauté) que les figures aussi bien celles qui seroient au dessus, comme celles qui sont joinctes iouxte l'orison, toutes parroissent d'vne mesme

mesme grandeur, car ce que ce tient plus esloigné de la veüe, nous semble plus petit, pource que nostre veuë court en circonference, ayãt donc choisi le lieu d'où l'on vouldra regarder sur l'ouvrage, y posant le centre, & tirant hors du mesme centre vne partie du cercle depuis l'orison en haut, & puis vous poserez sur le cercle quelques parties esgales comme vous les trouverez expedient, & titerez hors du centre les rayons par dessus les poincts du cercle marquez 1.2.3.4.5.&c. par où se trouveront les parties sur la muraille, & le cercle a.b. & sur la muraille a.c. semblera selon la veuë de ladite place de mesme grandeur, combien que celles pour aultant qu'elles vont courrir en hault vers la muraille, seront d'autant plus esloignées ou larges. Et en ceste maniere on pourra entendre la haulteur ou eslevation, & plusieurs belles choses, comme des edifices de peliers on les pourra mesner par aritmeticque; & cas advenant qu'on vouldroit dechifrer, & mettre sur le papier vn belle structure laquelle fut fort agreable à voir, il seroit besoing qu'on le fist par vne penulle debout, ou par vn pertuis en prendre la veuë à travers vn verre, sur la façon de ceste figure, tenant dressé la verre en perpendiculaire, & l'œil mirant sur vne penulle, se tenant ferme debout, le verre posé en triangle de la veuë, & tous les emolemens de ce qu'on en vouldra avoir, marquez sur la verre, & à travers la penulle en prendre la veuë sur la verre, vous monstrera ladite orné sur la verre en petit, & cecy est vne façon fort bonne & ferme pour prendre la veuë de toutes choses, & est practiqué par les plus excellens Maistres ordinairement, c'est pourquoy ie l'ay laissé en arriere.

Description de la vingte-quatriesme figure.

OVltre plus s'il se rencontreroit ainsi que l'on voulist faire peindre en aucuns endroicts du pallais, quelques perspectives delectables, lesquelles on pourroit admirer pour quelque estrange façon, comme en peignant quelque face marmiteuse d'vn fol, avec la marotte, & son chapperon de coleures bisarres, il pourra paroistre vn paysage, où si l'on peindroit les entrailles d'vn mouton, ce que paroistroit plus apres à vn dragon hideux, & plusieurs semblables sanfreluche, qu'on pourroit desirer d'avoit dans des palais; si en avons icy faict vne leçon ou regle quand au general, car de façon de ceste-cy, on en pourra tirer facilement les autres.

Le quarré a.b.c.d. estant faict, dans lequel se marque qu'on desire, icy vn chien livrier gisant, lequel estant faict sera divisé en quadres 1.2.3.4. quatre-fois quatre ce sont seize quarrez, la ligne b.c. prolongée, ou bien estendue iusques o, & depuis a.d. iusques f, mettez en apres ces mesmes parties de 1.2.3.4. sur la ligne d.f. en esgales parts 5.6.7.8.& prolongez les lignes g.h.i. iusques à la ligne e.f.& marquez ou mettez en chasq; quadrangle, ce que dans le quarré a esté faict, si paroistra incontinẽt vne estrange chymere, & pour veoir cecy tout quant & quant comme le chien mentionnée, dressez vous avec la veüe de vostre œil la loing d'vn triangle, tenãt l'œil contre le papier, ou peinture, où que verrez le chien comme seant, & sur ceste façon pourrez faire plusieurs autres drolleries, le quarré de c.d.e.f. estant faict tout à l'entour avec vne incrustation, comme bien gardé & ouvert du devant, & vn ouvert de c.d. regardant vers e.f. ainsi il sera comme dans vn coffre,

 où que

où que les cloftures font oftées; ces chofes font delectables à voir, principalemēt pour ceux qui ayment les curiofitez és peintures.

Defcription de la vingte-cinquiefme figure.

DAns laquelle eft mife vne façon de degrez, pour y monftrer & defcendre de quatre coftez, comme les demarchez retirées font aifement à produire hors des fonds de la troifiefme figure, comme ayans les bouts des demarches egalemēt longs, & auffi hors ladite quinfiefme & vingte-deuxfiefme figures fe pourront faire, fi ne pourra-on pourtant point fi bien entendre cefte montée hors cecy; car cefte efcalade ou montée pourra fervir à quelque fontaine, & auffi pour y dreffer deffus quelq; trophée ou piramide, & diverfes aultres chofes, dont pour entendre tant mieux cefte montée, il y a icy reprefentée la moytie de l'ignographie, lequel fond Geometrique eft icy faict en Scenographie à l'advenant la haulteur defirée ou recherchée, & la diftance comme cy devant en diverfes figures s'enfeigne, le premier degré, ou la montée, eftant faicte comme on la defire, icy marqué a. b. & l'on demande avoir les degrez en apres de fuitte, tous de la mefme haulteur felon la perfpective, fi tirera-on vne ligne de la bafe iufques à l'orifon, icy i.k. & la ligne l.b. prolongée iufques à la ligne fufdite icy m. laiffez puis apres du poinct m. hors le poinct de l'œil vne ligne contre la bafe icy n. & depuis n. iufques au poinct k. vne ligne, & des perpendicles tirez hors les poincts o.p.q. hors du fond comme la Scenographie vous demonftre, & depuis le poinct b. iufques au poinct de la diftance tirée, la furtaille du perpendicle fur le poinct c. duquel la ligne c.t. prolongée contre la ligne n.k. icy s. & de s. hors du poinct de l'œil tiré contre la ligne i k. icy v. & hors du poinct v. vne paralelle avec c.s. icy d. c'eft le fecond degré, & hors le poinct d, fur le poinct de la diftance r, vous y trouverez la feconde Bardis, & ainfi de fuite fur la mefme maniere avec des aultres, on y faict les degrez e.f.g.h. & en oultre les poincts a.b. tirez fur le poinct de l'œil, & hors le poinct A. iufques au poinct de la diftance z, la furtaille y tirée en deffus iufques x, on y void la tranfparente haulteur de la montée derriere, & cecy eft vne operation ferme hors du fond, & fort propice à plufieurs aultres chofes, le refte des lignes fe demonftre clairement dans la figure.

Avant que ie vienne à la vingt & fixiefme figure, il faudra entendre (comme defia il y en a plufieurs belles obfervations en la fcience de Perfpective) que ainfi comme le loerre fe confidere, fur lequel on prend le mire des poincts de la perfpective, que dans le mefme les figures fe reprefentent de mefme, c'eft à fçavoir, fi en cas que la verre fe tient perpendicule avec ce que l'on y void, toutes les lignes eftans perpendiculaires demeurent perpendiculaires iufques au poinct de l'œil; mais fi la verre fe trouve paralel avec l'orifon, comme afil d'eau, avec le fond tout plat; en ce cas là courrent les perpendicles en vn poinct vers la vifée de l'œil, & ce qui eft rond, ou quarré fur le fond, fe diminue ainfi peu à peu à l'advenant du poinct de l'œil; Mais ce qui eft rond, demeure rond; & ce qui eft quarré, demeure quarré; mais fi l'on le vouldroit voir à pair par le verre d'y r'accourciffant le fond ou bien s'eftendant l'ouvrage, ou diminuant, comme on le pourra bien dreffer, en tel cas il fauldroit que la fection, le tableau ou la verre fe tienne en biais,

en biais, ou panchant, par laquelle posture ou face biaise ou panchante, il se pourra veoir l'vn & l'autre ensemble; Ceste invention a esté par aucuns agilée, de telle sorte que l'on l'avoit estimé vn invention la plus solide, d'autant que d'aucuns elle a esté tenue fort secrette, & comme vn mystere, mesptisant d'autres bonnes esprits, qui sont acquitez de la simplicité de l'art. Il y en a d'aultres qui mesptisent ceste invention, comme si les aultres n'entendoyent point leur cas, qui ont voulu soustenir ce que dessus. Quant à moy, ie tiens que cela aura beaucoup meilleure grace, que l'on mette le tableau ou le verre en perpendiculair, comme i'ay faict icy tout ce mien ouvrage, c'est le plus maniable & agreable, toutes-fois suivant la leçon du verre mis en biais ou en penchant. I'ay faict icy vn limaçon, comme il y en a plusieurs bonnes Maistres desquels les limaçons montent à la droicte; mais ie n'en ay point veu aucun de ceste façon, & quand on aura bien compris cestuy-cy, il ne s'y trouvera pas vn limaçon, lequel ceux qui s'y entendent, ne sçauroyent imiter à faite; & afin que ie ne semble point de vouloir monstrer quelque cas estrange, regardés dans le livre de perspective de *Vignols*, estans vn des plus experimentez de ceste science; cestuy a faict fol.88. vn edifice en diminuant selon la haulteur en dessus, sur la mesme operation de ma figure proiettez du limaçon, & l'a aussi prouvé par vives raisons; partant qui ne peuvent comprendre cecy, que pour le moins ils se gardent de le mespriser.

Description de la vingte-sixiesme figure.

Dans laquelle se represente l'Ignographie d'vn limaçon, ayant la circonference en seize parties, & l'especheur de l'esguille au milieu, & le tout tiré contre la base, & mis en r'accoursissement comme cy devant a esté dit, selon le poinct de l'œil a. & la poinct de la distance, ce que la ligne b. demonstre, ayant vn contre-punt au dessus, où que tout s'amoindrit, comme les lignes A.B. C.D. demonstrent, courrants en hault, ensuivant la section considerée, tableau ou verre, sur lequel on le vouldra faire, l'aiguille dressée hors du fond, il fault necessairement aussi perdre au dessus sur le contre-poinct, & suivant cela il fault que tous les degrez, montées & parties, sur l'aiguille se trouvent leur diminution tout bellement, & se demonstrent, si l'on veult seurement y representer ce que l'on desire, & pour trouver ces parties de la diminuation, il y en a icy vne ligne perpendiculaire sur le poinct marqué 13. sur laquelle ligne est marquée la haulteur du premier degré, sur l'esguille ou poinct, & cy en apres tout marqué de pareilles parties pour aultant qu'on en a de besoing des degrez, icy noté avec 1.2.3.4. &c. demonstré iusques à 17. parties, & puis apres vne ligne tirée hors du poinct 13. iusques au contre-poinct icy marqué d. & toutes les parties du perpendicle de 1.2.3.4. &c. contre la ligne d. tirées hors du poinct de l'œil, & puis apres sur la ligne moyenne de l'esguille attive avec paralelles, lesquelles vous demonstreront la vraye diminution de toutes les parties sur l'esguille, comme le representent les lignes pointillées, ce qui estant faict, on y tire hors du fond toutes les parties des degrez venans contre l'esguille perpendiculaire tirée en dessus, & celles cy monstrent les seize parties s'entournans sur l'esguille,

comme la circonference du limaçon icy sur l'esguille notées avec 1.2.3.4.5. &c. Et la façon ou l'ouvrage de degrez peut on produire en diverses manieres; premierement tirant chasque poinct en hault hors du fond, vers le contre poinct au dessus, & les lignes des poincts allans vers le contre de l'esguille, puis apres estants prolongées à l'orison sur l'esguille, marquié hors du mesme poinct du devant, si monstre le sur-taille le degré ou la montée, & ainsi en avant avec les aultres; la seconde façon est, en tirant vne ligne perpendiculaire hors du poinct de l'ignographie, sur laquelle estant mise la haulteur de degrez, icy demonstrez par e.f.g.h.i. k.l. &c. iusques t. & entre les deux lignes A. B. divisé les parties de degrez, sur le flanc hors du fond, où que tous les degrez se trouvent avec les paralelles vers l'esguille, & les quatre lignes de A.B.C.D. allans dessus vers le contrepoinct, comprennent le circuit ou le tour du limaçon. Que si l'on aymera mieux d'avoir ce limaçon allant ou montant droict, & la diminution selon la distance sur le poinct de l'œil, tirés les quatre lignes de A.B.C.D. du dessoubs hors leur fond perpendiculaire en hault, & l'esguille de mesme, & mettez les parties sur la ligne premiere, & faictes comme a esté deduict cy dessus, laissant en arriere les deux lignes d.e. si fera on tout perpendiculier, & sera plus aisé à faire, comme ceste figure icy mise, vous en donnera plus ample ouverture.

Description de la vingteseptiesme figure.

EN suivant la figure precedente, i'ay mis icy vn limaçon tout façonné selon la doctrine susdite, faysant les deux tours entour l'esguille, & prenant la diminution vers le contre-poinct, que si l'on voudra faire encor plus de tours au limaçon, il faudra mettre sur la ligne cosloyante la repartition, & ainsi en avant sur l'esguille, & faire le mesme comme cy devant a esté deduict; ces degrez ont du devant leur proiecture, & la circonference comprend seize parties cōme a esté dit.

Description de la vingtehuictiesme figure.

AVant que ie me departe de ces montées, ou escalades, il m'a semblé bon de vous introduire icy vne montée, laquelle se pourra produire en quelq; beau palais, pour vne singuliere rarité, laquelle servira de deux costez en montant ou descendant, la Perspective n'en est poinct observée, à cause qu'on y monte droictement, & ie l'ay laisseé ainsi, pour n'en obscurcir point la cognoissance, car elle est proprement rengé, ou mise en ortographie, allant ceste escalade l'imaçonée entour vne ronde colomne, de sorte que l'on pout devaler d'vn costé & de l'autre monter, sans toucher l'vn l'autre; ceste montée ainsi comme elle se represente icy, a esté faicte en France à Sciambourg, dans vn palais lequel feict faire le Roy François, de laquelle furent Inventeurs ou Fabricateurs *Pierre del Borgio*, & *Ioan Cosin*, tous deux tres-excellens personnages, & Maistres tres-renommez; Ie l'ay trouvé dans le livre des Perspectives, faict par *Iaques Barotuis de Vignole*, parce que ce livre est icy fort mal aisé à recouvrir; & d'autant que la figure y est

y eſt en taille de bois, & par ainſi m'a ſemblé bon de le mettre icy pour vous en ſervir en taille douce.

L'ignographie C. demonſtrera au mieux l'ouverture du circuit de l'entournement, ſi que chaſque montée aura 24.degrez en rond, auſſi bien l'vne que l'autre, l'aſcendent de toutes les deux ſe commence aupres A. & B. & les montées ſont marquées par 1.2.3.4.5. &c. monſtrant l'entournement,lequel eſt pris en vingtequatre parties, parce qu'il fault le faire monter en hault, pour y trouver les deux montées; car s'il venoit plus bas, il n'y auroit d'eſpace, d'aultant qu'il fauldroit faire les degrez trop haults, & l'on ſe doit bien aſſeurer que les Autheurs ſuſdits ont bien pris garde ſur ceſte commodité, dans ceſte colomne il y a des pertuis pour prendre l'air,& ayant tant d'enhault que d'embas,l'aſcendant & le forme de monter comme les degrez depuis E.vers le deſſus, & F.G. le monſtrent, & combien que la laiſtre A. eſt ſur le nombre 7. comme marquant le premier degré, ſi fault y ſcavoir que depuis A.iuſques à D. il y a 24.degrez, comme eſtant la laiſtre D. ſur le nombre 7. comme deſſus a eſté dit; & afin que par ceſte maniere l'on puiſſe conſiderer l'Ignographie depuis 7.8.9. &c. iuſques à 19. comme aſcendant & montant, eſtant A.dans l'aſcendant, & H.la moytie de la circonference contenant douze degrez, l'agencement & amplitude de ceſte eſcalade l'imacée, n'a point obmis de mettre dans ſon livre ce dit tres-excellent Mathemacien *Vignola*, & de dire & nommer ceux qui l'ont faict & inventé devant luy, & par ainſi ie me confie qu'on m'en ſcaura auſſi bon gré; car ceux qui s'en ſerviront le trouveront fort bien à propos, pour leur utilité & uſage, & ceux qui n'é ont point de beſoing ne leur fera du dommage.

Deſcription de la vingte-neufieſme figure.

COmme cy devant i'ay monſtré dans la vingt & ſixieſme figure, le r'accourciſſement vers en hault, par la fabrique d'vne limaçe, & ainſi repreſente ceſte figure la diſpoſition d'vn edifice du regard interieur, ce que l'on regard d'enhault vers le bas, ſi fault il ſcavoir, que la ſection, ou le tableau, ou bien le verre tranſparant,ſe trouve icy paralelle ou à fil d'eau,ce qu'eſtant obſervé,demeurent tous les quadrez en quarrure ſur le fond, ſoyent ils ſi loing de l'œil qu'ils pourront, & cecy conſideré de meſme, la figure ſera bien toſt entendue, car au fonds elle a quinze quarrez de longeur, & dix en largeur, ce qu'eſt le fond au dedans les pilaſtres, marqué de a.b.c.d. le poinct de l'œil où que l'edifice ſe void de meſme e. chaſque pilaſtre ſur le fond ſe donne deux parties, hors deſquelles au milieu des pillaſtres dreſſez hors du fond,ſe tire vne ligne allant vers enhault, ſur laquelle ligne les pilliers d'embas,cõme celles ſur le fond, du milieu, & au deſſus ſe fond, ſe tenans les colomnes ſur les pilaſtres inferieurs, & ayans tout quant & quāt vn fond,ſelon l'ordre de celuy d'embas, cõme les lignes pointillées hors les poincts des quadres du fond marquez de h. & i. k. le monſtrent, venant au deuxſieſme fond l.m.n. & ſi en apres tout à l'entour, comme encor plus hault vers le troiſieſme fond, ſur leſquelles ſe tiennent de bout les pedeſtales ſur la facon du deuxſieſme fond, & là deſſus vne liſte s'eſtendant tout à l'entour comme au devant,

vant, & trois pilastres entre les pedestales, sur le fond du milieu se monstrent les quarrez, estans plus grands comme estans plus pres de l'œil, il y a beaucoup de speculations pour ceux qui s'adonnent à la recerche de cest art; car on y pourra trouver gentils tours de ceste maniere.

Description de la trentiesme figure.

EN laquelle se represente le fond geometrique du nouveau Iardinet de playsance, de ce tres-Illustre Prince d'Orange en la Haye, lequel à l'advenant de sa grandeur, est si beau, & si bien ordonné, que ie pense qu'à peine on s'y en trouvera d'aultre pareil a cestuy-cy; la longeur est de quinze verges, & 4. piedz, la largeur de huict verges & quatre pieds, marqué par a b.c.d. ayant sur les quatre coings des pavillions marquez par o.p.q.r. comme encor quatre tourelles en rond marquez par e.f.g.h. avec vn pavillon au milieu marqué i. ce qui est peint au dedans avec des fueillages & pillastres, comme si l'on y regardoit à travers, on y entre dans ce pavillon par l'ouverture des places rondes au Iardin, comme aussi par les galeries rondes marquées par k.l. ensemble la galerie droicte m.n. lesquelles galeries sont faictes au dedans de palissades de chesne, rondes en hault, & toutes peintes de verd, où que la verdure y est menée dessus, les galeries rondes sont avec vn parc rond au milieu, divisé en quatre parties, chasque partie ornée d'vne conforme egalité des palmes, ayant dans chasque parc vne Fontaine, taillée fort artificieusement de pierre ardoise & albastre, marqué par s. t. entour des galleries sont posez des grandes pots de fleurs façonnez gentilment à l'imitation des antiquailles de bronze, & iceux ornez des belles fleurs, aulcunes avec des arbres orangeres, des figueirs, oliviers & lauriers &c. Ces allées larges, comme és galleries, peult-on (par la mesure y joincte) fort aisement apperçevoir en ceste description, la mesure piedale contient en soy seize verges, chasque verge de douze piedz. Ce fond Geometrique est mis icy en perspective, selon l'enseignement precedent, par ainsi n'est plus besoing d'en faire vne description plus longue, estant ceste scenographie marqué par c.d.e.f. comme la figure le vous monstre.

Description de la trente & vniesme figure.

EN laquelle se represente le mesme Iardin en l'Ortographie, afin que celuy qui s'en delecte le puisse tant mieux entendre, y estant tout dressé & rengé selon la mesure & l'ordre des poincts de la precedente susdite scenographie, icy void-on la facon de ces grãdes & rondes galeries, comme aussi le beaux lambris sur le coings, au milieu aussi le pavillon, & deux fontaines, avec les pots aux fleurs, cõme aussi les parcs où que l'on entre par les galeries, fermées d'vne haute muraille de trois costez, estant hors ladite en la Court exterieure plantées des arbres tilliots, pour ombrager & pirteger le Iardin contre les vents, & l'injure de l'air, les galeries estant desia surcrevés des fueilles.

Icy

Icy est encor adjoinct la maison de plaisance, avec sa gallerie, laquelle galerie contient dixsept piliers avec leurs pedestales arrengées en ordre dorique, contenant icelles seize arcs, dequoy les trois arcs comprenent la maison, & quatre arcs la cage des oyseaux tout de long, & neuf arcs sont en la galerie, où qu'il y a dedans vne grotre, faicte fort artificieusement; Les chambres d'embas & celles d'enhault sont lambrissées avec grands frais, & beaucoup d'ouvrage, fort artificielement, & toutes d'orées & ornées, de maniere que la maison, la galerie & la Court tout par ensemble se monstrent en tres-belle ordre, & en toute maniere pour vn tres-excellent pourmenoir & belvedere d'vn grand Prince; ce fondement icy premis & marqué par a. est la muraille de la Cour de residence de ce tres-Illustre Prince d'Orange; & b. c'est la fossé, laquelle gist entre ceste habitation ou maison de playsance & la Cour, & c. est l'allée pour y entrer par dedans en ledit Iardin de plaisance, & d. est vne porte se tenant debout contre la Court exterieure; l'ortographie se peult mieux entendre dans la figure que par la description se pourroit donner à cognoistre; on y peut aussi remarquer en partie, comment ces beaux pots à fleurs y sont rengez, aussi bien contre la parois de la Cour, ayant la parois du dessus & à l'entour sa couverture; les tancelets de pierre blanche, non seulemét pour franchissement, mais aussi pour vn bel ornement, se representant ainsi d'vn & d'autre costé, aussi bien par dedans que dehors la muraille, & encor par dedans sont esté plantés des buschiers de heye pour la revestir de verdure, le tout fort gay & joly à veoir.

Description de la trente & deuxiesme figure.

VEnant à ceste heure aux pieces remuantes, ce qu'on peult bien donner le nom des meubles de mesnage; premierement se represente icy vn chalict simple, avec deux chaires, & ce sur le fond de nostre precedente quatriesme figure, duquel fond ie me veux servir pour d'aultant mieux faire entendre le faict, ce que touche la Chaire signé par A. comprend sur le fond a.b.c.d. desquels les poincts tirez sur les poincts de la distance f.g. & la haulteur de la Chaire faicte selon le desir i.n. & au dessus l.m. & les laistres i.k. sur le susdit poinct f. & depuis n. sur le mesme poinct, pareillement l.m. & depuis n.i. iusques g. & depuis k.g. ainsi se parfera la chaire au costé, vers la veuë de l'œil h; mais si on voudra faire la chaire plus tournée qu'elle n'aye nulle communication avec le fond, ce seroit besoing d'en faire l'ignographie ainsi comme on la desire, & mettre icelle en perspective, comme a esté enseigné cy devant; & cecy servira pour advertence de toutes pieces remuantes, la chaire B. a son r'acourcissement sur le poinct de l'œil, comme la largeur estant prinse sur le fond, les pedons perpendiculaires estans tiré en hault, il est facile à produire. Le lict marqué par C. se mettant les premiers piliers du devant à discretion de la largeur, icy signée sur la base a,b. & ceux cy dressez en perpendiculaire, & mis sur la place pour y mettre dessus le matelas ou la couche, icy marquez par c.d.e.f. & les lignes bornées o.p. tirées en hault, & les deux piliers q.r. à discretion en longeur sur la mesure de six piedz dresséz en perpendiculaire, les lignes estans sur leurs poincts, estans tirez en hault sur le poinct

de

de l'œil, & s.t.v.x. contre les deux piliers q.t. avec les poincts desquels estans les lignes tirées paralell: ensemble, le chevet du chaliçt se trouvera serré; & pareillement du dessus avec les listes y.z. le poinct H. en hault faict le pavillon, comme ceant en derriere au bas, ce que ce faict sur le droit milieu du chaliçt, comme depuis 1. iusques 2. tirant vers a.b, la ligne marquée I. & cela iusques au poinct H. & depuis H. tiré iusques au poinct de l'œil, & le poinct L. estant le second poinct du pavillon, l'ayant ainsi trouvé, ce que se faict avec vn perpendiculaire comme les precedentes I.H. laissant en arriere les piliers vers le devāt vne partie au fond, comme au devant de I.K. ainsi peult on serrer le chaliçt en hault. Combien qu'il y en a diverses manieres, pour monstrer semblables choses, si est-ce que ie tiens ces fonds pour les seures, afin de donner à entendre tant mieux les laistres enseignantes; I'ay laissé les pilliers quarrez, afin de cognoistre tant mieux les lignes.

Description de la trente & troisiesme figure.

EN laquelle sont mis & posez sur le fond de la precedente dixiesme figure, deux troncx quarrez, l'vn gisant à travers sur l'autre; la façon d'y faire le fond a esté desia cy devant enseignée, le troncq inferieur marqué par a.b.c.d. & le tronc superieur est marqué sur le fond par e.f.g.h. le poinct de l'œil i. & le poinct de la distance k. les lignes des poincts a.b.c.d. ellevées, comme on veult, icy m.n.o.p. & depuis m.o. & n.p. sur le poinct de l'œil i. se forme le premier troncq, & hors des poincts de e.f. tirez en hault perpendiculairement iusques s.t. & q.r. lesquels poincts tirez sur le poinct de distance k. & de ces poincts vers le poinct l. & des poincts g.h. tirez en dessus où que les diagones couppent les perpendicules, c'est où le premier troncq se serre, comme la figure le monstre. Au milieu sur la mesme figure est mis vn banc & vn table, le bancq se tenant vers le poinct de l'œil, ayant la largeur de g. h. lesquels poincts tirés en dessus par les lignes perpendiculaire, à la discretion, icy dessus marquées avec pareilles laistres g.h. & depuis h. iusques i. estant la longeur & le brut du derriere du banc, cōme n'ayant nulle proiecture, mais bien sur le costé de g.h. & i.k. comme aussi la proiecture du pied du devant de g.k.

La table estant icy hors sa posture marquée sur le fond a.b.c.d. comprend six parties en largeur, & dix parties en longeur, la proiecture a sur le fond hors le pied de la table vne partie, le poinct de l'œil e. & les poincts des distances F. sur lesquelz poincts le fond est divisé en quarrez, & suivant cela la table est faicte, comme depuis a.b. iusques f. & depuis a.d. iusques f. & à l'autre costé, & derechef depuis b.c. & depuis d.c. iusques aux poincts f. de l'vn costé & l'aultre du poinct de l'œil, & ces quatre poincts perpendiculairement tirez en hault, selon qu'on en veult avoir la haulteur de la table, icy marqué aussi de mesmes laistres, depuis a.b. comme cy devant, & depuis a.d. & derechef depuis d.c. iusques f. & de b.c. iusques f. est le quarré de la table serré, soubs laquelle on mettra le pied selon exigence du fond, si l'on veult que les quarrez des pieds sur le fond se monstrent sur la table, on tirera les poincts depuis m.n.o.p. en perpendiculaire iusques au sommet de la table, & de ces poincts tirez selon les poincts de la distance, la chose

chose sera trouvée, & par ce moyen pourrez vous choisir sur la table hors du fond vne telle place comme desirerez, pour y mettre dessus tout ce qu'on vouldra. Comme icy la table est encor vne-fois faict & ombragée, sur laquelle est mis vn Chandelier avec vn gobeler &c. ce que se pourra aysement comprendre par les lignes pointilées.

Description de la trente-quatriesme figure.

HOrs de l'enseignement de la precedente figure de dresser vne table sur le costé, l'on peult à plus prez entendre la presente figure comment il la fault faire, estant vn pressoir de linge, de laquelle la table ou plancher inferieur, comprend sur le fond neuf parties de largeur depuis a. b, & onze en longeur depuis a.c. estant la circonference a.b.c.d. plus avant avec ce qu'on la tire en dessus, & puis faict comme cy devant a esté enseigné, l'on y apporte les deux piliers sur le mesme mesure, & largeur du pied transparant, de ce mesme Pressoir, hors les poincts de la table estant les perpendiculaires tirez, les pylastres l.m. faicts & y agence dedans le pilier n. & depuis g.i. & h.k. vne trenchée de travers, ainsi on y trouvera le lieu pour y mettre la vis, tout avec des liniaments depuis le bas iusques en hault demonstrée, hors des poincts de costé de la veüe de l'œil marqué e. & vers le poinct de l'œil f. Ce pressoir a esté la largeur & longeur donnée vn peu plus grande qu'en est la coustume de faire; mais cecy est faict, pour y representer & exprimer d'autant mieux la figure; aussi parlons nous des orisons, ou de poincts de distance, comme cy devant a esté faict, mais il s'entend d'vne distance, consequemment d'vn poinct; mais l'operation va avec deux poincts, estant esgalement esloignées du poinct de l'œil, plus speditivement & vistement, comme aussi plus seurement.

Description de la trente-cinquiesme figure.

ICy a esté faict le fond comme cy devant, & comme il a esté descrit en la figure quatriesme, & sur le mesme quatre pilliers, tenans par ensemble au dessoubs le pied avec trois basemens, l'vn dessoubs l'orisont, les autres deux au dessus, sur la veuë du poinct de l'œil e, & les poincts de distance estans faicts f. cela r'essemble vn buffet non encor vestu des planches, duquel le fond, les pedines, les bassemens, tout ensemble se pourront comprendre par les figures precedentes, moyenant l'enseignement des lignes pointelées, tant seulement fault-il apprendre, que les piliers montants quarrez, ou que les basemens y demeurent fermes au dedans, & aussi bien du devant, comme du costé, esgalement s'accordent avec les piliers, comme depuis a.b.c.d. ce qui est l'extremité des quatre pilliers, & de la croisade des poincts du costé f. iusques f. tirée, monstrent les lignes l'incision des piliers, & la forme de la reflexion du pavé e.f.g.h. pareillement faict

D dessoubs

dessoubs & dessus, devient à estre parfaict. Icy il y a de l'autre costé du poinct de l'œil, faicte vne chaire, selon la precedente instruction, & ainsi qu'icelle est transposée, on mettra, pour trouver le milieu de l'appuy au derriere, ou au dos vne croisade de m.p. & o.n. moyenant laquelle, la ligne du milieu r. est trouvée, où que se trouvent les lignes de l'appuy; Ceste chaire est vn peu prinse trop grande sur le fond, mais c'est faict pour mieux entendre l'operation. Icy du costé est faict vne porte, ayant l'espaisseur d'vne partie hors du fond, & par dessus la porte vn pertuis quarré transparant, avecque la poincte en hault, ayant quatre parties du fond de largeur & haulteur, car la porte comprend quatre parties, & il advient bien qu'on y met vne telle lumiere au dessus de la porte; le largeur de a.b. monstrent les perpendiculaires lignes prolongées, & les parties de la base mises icy au costé marqué 1.2.3.4. & du poinct d.c. iusques au poinct de l'œil e. tirées deux lignes, & des poincts i. iusques m. & de l. iusques k. on y trouve le perpendiculaire g.h. ce qui est le milieu du quarreau, tirant en apres de a.g. & g.b. oultre iusques h. & h.a. ainsi sera le quarreau formé; le semblable faict avec les lignes extremes ou dernieres, il se parfaict les parties, duquel estans tirées en hault bord du fonds, avec 1.2. encontre la muraille en hault; & sur le bord estant mises lesdites parties, tirée sur le poinct de l'œil, les deux parties & l'entrecouppement des perpendicles monstrent droictement les quatre poincts desquels le pertuis se forme, marqué par a.b.c.d. & le transparant de dehors e.f.g.h. noté par des pointelets, ce qui estant entendue, on peut aysément trouver tous pertuis sur le plan des murailles; le pavé est icy faict selon la doctrine precedente; & quant à la fabrique de loing, nous en parlerons dans l'enseignement des paysages.

Description de la trente-sixiesme & trente-septiesme figure.

DEvant que de venir aux paysages, i'ay trouvé bon de mettre ceste figures avec leurs fonds, pour mieux entendre & comprendre la fabriq; & le subject; ces fonds estans mis en perspective, selon la mire du poinct de l'œil H. & le poinct de distance, ce que monstre la ligne c. sont icy tirez hors de chasq; poinct du fond, le perpendicles, erigez au dessus de l'orison, serrez par les lignes de l'œil, comme a esté monstré dans le fond; ceste erection est bien necessaire d'estre entendue, car on y pourra bastir & faire là dessus des journelles, maisons, pavillons, & semblables structures, comme il sera monstrée en la figure suivante, elle viendra aussi à propos, prenant la ligne A. pour la base, alors on aura le fonds au dessoubs, & dessus pour les costez, de mesme la laistre B. estant prinse pour la base, par laquelle on pourra avec peu de peine faire des pertuis estranges transparans, poultres quarrez les vns au dessus les aultres, & les fonds maginée de A. ou B. vers l'œil vont aussi ferme, comme la base precedente; ceste speculative pourra exciter ceux qui cy delecteront, pour l'imiter & tousiours excogiter quelque nouvelle & estrange façon.

Descrip-

Description de la trente-huictiesme & trente-neufiesme figure.

SVr les fonds precedens i'ay icy mis des bastimens, avec des lignes obscures hors du fond, ayant la figure trente-huictiesme au milieu vne tour, & environnée avec quatre pavillons, marqué au fond avec 1.2.3.4. chasque poinct estant bien prins garde dans le fond, & les perpendicles erigez, & tirez sur le poinct de l'œil, les quarre pavillons se font, mais le tout, d'aultant qu'il y a quatre flancs larges, & quarre estroicts, faict qu'il devient d'avoir huict flancs; partant hors le fond est tiré de flancs esttoite iusques à l'orison icy marqué a; & à l'autre costé monstré la ligne b. l'aultre poinct sur l'orison, hors desquels deux poincts fault que toutes les lignes des flancs estroicts soient tirées, aussi bien celles qui viennent d'embas, comme d'enhault l'orison; icy sont aussi des fenestres en hault, & par des linies demonstrées.

Comme ceste trente-huictiesme figure a esté faicte sur le fond de la precedente trente-sixiesme figure; ainsi ceste trenre-neufiesme a esté faicte sur le fond de la trente-septiesme figure, sur lequel est mis vn pedestal, estant composé de quatre pedestales ensemble, tenant esgalement vne Piramide, laquelle se trouve erigée & affermie, hors le fond par le poinct o. estant le centre, illec tiré vn perpendicle au dessus, & hors les quarre poincts de la piramide sur le pedestal tirée en hault, laissant le perpendicle au milieu, & la piramide serrée en hault selon son exigence, il fault que le flanc vers l'œil soit coupé, comme icy est monstré par la ligne h.

Description de la quarantiesme figure.

I'Ay entreprins icy de traicter des Paysages; & premierement en ceste figure mis sur diverses façons & manieres des maisons, regardans aussi bien de costé comme du devant, consistant toutes ces fabrieques leur r'accoursissement sur le poinct de l'œil, posé sur l'orison, suivant la precedente doctrine; premierement la maysonnette marquée A. on la void en partie d'vn costé, & le soinct du devant; les perpendicles e.f. font la forme de devant, iusques a.d. sur laquelle ligne on y portans la cappe dessus, la croisade de a.b. & d.c. monstre le milieu de la pierre du cantelet, & du soinct, & de a.i.d. le triangle de deux costez monstre la combination des pierres cantelaires, comme aussi les lignes hors du triangle monstrans le bout des cantelets. Icy est vn pont devant la porte, ayant vn arcq plat, lequel arc se faict avec le cercle, posant le pied du cercle sur h. ouvrant iusques k. & le virant entour l, & de mesme l'arc q. posant le cercle sur n. l'ouvrant iusques o. & le tournant par p. on trouve facilement & nettement la iuste veuë embas contre le pont, selon la distance de l'orisont. En cecy plusieurs commettent des faultes. La tour quatré B. ayant au costé du devant vn degré, ou escalade, pour venir vers l'eau, & des piliers collateraux, comme fenestres, projectures,

aussi la cheminée; tout eecy se faict par le poinct de l'œil, comme est monstré par les lignes pointelées; la cappe au dessus est faicte aigue, montant iusques à vn poinct, lequel est faict par son centre, y se trouve par l'entrecouppement de s.x. & v.t. hors lequel centre tirant vne ligne perpendiculaire, & de s.t. sur vn poinct contre la mesme ligne, & depuis x. sur le mesme poinct, où qu'il se serre, si l'on vouldroit avoir vne cappe regardant droictement du devant, ayant au lieu d'vn poinct deux poincts, si tirera-on de s.t. iusques z. vn triangle, & z. sur le poinct de l'œil; le triangle v.x. mis contre la ligne z. perpendiculair avec le poinct, monstrera la veuë à l'encontre, selon que eela est posé hault ou bas; icy il y a vn façon d'enlevement d'vn pont, la rondeur par pointelets marquée, monstre ce qu'elle prend soit en eslevant ou baissant; la maysonnette C. le fond avec deux appays des piliers, & vers le hault vne proiecture, fenestres, &c. tout cela est faict hors le poinct de l'oeil, ce qui est aysé à comprendre, qui tant seulement aura bien prins garde sur les figures precedentes. I'ay basti ceste dans l'eau, pour y monstrer contre le bastiment vn fond plat, depuis le pont de l'oeil iusques au poinct de la distance D. & ce qui est mis & faict dedans, à sçavoir la maysonnette E. tout eela est faict sur la doctrine precedente. H, E, G, monstrent avec des lignes K, L, comme à travers d'embas.

Description de la quarante-vniesme figure.

EN laquelle sont mises sur le fond du devant deux figures avec vn arbre; Quant aux figures, elles viennent icy vers l'orison; & faut noter devant que de s'en servir, qu'on prenne bien garde où que l'on faict des bastimens, qu'on ordonne les allées de brut en bout, que les figures y entrent, plustost trop grands que trop petits, & y fault mettre les arbres par discretion, car aulcune-fois les arbres tendres donnent grande haulteur & fueillage, si qu'à peine on y pourra tenir mesure, & si l'on vouldra reprendre eecy comme si l'on faysoit tort à la nature, pourtant c'est le plus beau, qu'on face l'espesseur selon la proportion, de sorte que les tranches le fueillage s'y puissent tenir & porter, & selon qu'on est prés ou loing, hault ou bas, que l'on considere la veuë en hault, ou contre la verdure des fueilles comme venans quelques branches vers la base, penchans en rond vers le Spectateur; en eecy ont excellé *VVillem Tons*, & *Joos de Lier*. En aprés les bastimens petits & de loing, ne faut qu'elles soient faictes à la volée, mais que tout se face tant esloignée qu'il soit, dessus ou dessoubs l'orison, il faut marquer avec listes, descendant d'enhault monstrant sur l'orison, ou d'embas montant vers l'orison, de devant iusques au bout de la veüe, comme se void icy, & de eecy on remarquera, que le Maistre aura bien entendu son faict. En eest endroict s'esgarent les Peintres des paysages bien souvent; car sans ces regles generales il est impossible qu'ils pourront poser dans vn paysage ce qui aura sa fermeté en la situation.

Descrip-

Description de la quarante-deuxsiesme figure.

LEs deux precedentes figures enseignent, à poser toute sorte de bastiments dans quelque paysage, en grande ou petite forme, tout venant sur le poinct de l'œil, ce qui est la reigle ordinaire, & donnera du contentement assez, & les peintures estans ainsi observées, pourront bien passer; mais d'autant que les bastiments pour la plus part dans les paysages ne gisent point en paralelle avec l'orison, mais sont tournez en biaix sur le costé, l'vn de devant, l'autre de l'autre costé, & ainsi en avant; par ainsi il ne fault pas acquiescer en ces precedentes, & pour ceste raison i'ay faict icy trois figures, l'ignographie, la scenographie, & l'ortographie, la premier est vn fond geometrique, de quatre fondemens des habitations, marquez A.B.C.D. celles cy sont mises en perspective en la seconde figure, chasque fond estant marquées de semblables laittres, ayant ce fond geometrique mis en perspective, comme il a esté enseigné cy devant, on y bastist là dessus, en tirant chasque point hors du fond en hault, comme dans le fond A. les poincts a.b.c.d.e.f.g.h. le monstrent, ce qui estant faict, tirerez de g.f. vers l'orison icy i. sur lequel poinct de a.c. viendra la ligne s'estendre, & la ligne g.h.a. estendue vers l'orison, sur lequel poinct s'accorderont & parviendront les lignes de g.a..f.b. & d.c. sur lequel poinct de l'orison de g.a. faut que vienne & soit tirée ledit costé toutes ces lignes, iusques dessus le toict marquées de k. & de mesme g.f. toutes les lignes laterales sur le poinct i. aussi bien dessoubs l'orison que dessus, & l'habitude B. avec la mesme operation, comme ayant le poinct sur l'orison vers le derriere, marqué de l. monstré avec deux lignes m.n. L'autre poinct allant vers l'orison, comme aussi l'habitude C. ayant le fond de n.o.p.q.r.s.t. monstrant de n.p. vers l'orison sur le poinct s. de mesme o.q. & de r.t. & plus avant sur le mesme poinct à l'autre costé les lignes v.v. monstrent le second poinct sur l'orison; à l'autre costé & plus avant la maysonnette D. sur l'orison du poinct x. & le tout faict comme avec le domicile A, il a esté enseigné, cela se pose bien fermement pour toutes sortes de bastiments quelconques, n'estant le fond paralel avec la base ligne, comprenant deux poincts sur l'orison en leur situation, ou qu'autrement estans tirez sur le poinct de l'œil n'autoyent besoing, que de ce poinct de l'œil. Ceste leçon doit estre en grande recommandation, principalement à tous ceux qui se vouldront exercer és paysages, soit de les projetter ou peindre, qu'ils prennent bien garde à les deux lignes basses de chasque costé du bastiment, & tirée sur l'orison, que tous les autres lignes du mesme bastiment finissent sur lesdits poincts, comme on peult remarquer en ceste figure, ce que fera l'œuvre ferme, & donnera vn bien seance au l'ouvrage; & en cecy ie pense avoir satisfaict quant aux paysages.

Description de la quarante-troisiesme figure.

POur la conclusion de ce mien ouvrage, est icy encor adioincte ceste derniere figure, dans laquelle se represente le fond Geometrique, demeurant en son entier, & toutesfois y est adiousté la veuë à l'opposité, combien qu'icelle ne se peult veoir; ceste maniere icy se represente pour ceux ausquels il faut representer quel-

quelques fonds, lesquels ne faut r'accourcir pour raisõs, & où la veuë à l'opposité fault estre representée; doncques pour representer cecy avec vne maniere facile, sont icy marquées vne demy lune, avec la laistre A. vn triangle B. encor vn avec C. vn quarré D. & vn ouvrage corné E. ayans compris ceste-cy, on pourra representer par le mesme operation tous aultres figures, par ainsi le triangle estant faict marqué a.b.c. avec vne ligne double, prenez avec le cercle de a. iusques f. & de b.e. & c.d. la longueur desirée de l'ortographie, ou haulteur d.e.f. le triangle fermé. Icy vous aurez l'ortographie desirée, la voulez vous ombrager, faictes comme vous monstrent les figures de A.B.C.D.E. Icy est encor adioustez vn rond, vn Oval, vn pentagone, comme vn Chasteau, avec quatre boulevards; encor vn avec trois boulevards, & au dessoubs encores quelques trenchées, & c'est tout la precedente doctrine ou instruction; mais d'autant que les parapets des fortifications, sont plus larges embas que en hault, il seroit bien besoing, qu'au lieu des perpendicles les lignes fussent tirées vn peu plus en biais, comme au rempart F. avec la ligne h.i. il est monstré; mais qui n'y va seurement, se tienne aux lignes droictes; & ainsi finissant pour ne de tenir plus longuement l'Amateur de la science. Ie concluray mon ouvrage, desirant que chascun s'y vueille soigneusement employer, afin de l'apprendre, d'aussi bonne affection, comme ie le vous transporte.

A Dieu.

ERRATA *Fol. 10. ligne 2. où il y a* par i iusques h, *lisez* par i, & depuis a. iusques k. sur l'orison, & depuis le poinct i. iusques h. *En la mesme pag. ligne 4. au lieu de* s'entrecouppe de la ligne, *lisez* s'entrecouppe la ligne. *En la mesme pag. ligne 37. au lieu de* cercle nuds, *lisez* cercle nœuds.

FIN.



Punctum.

Linea.

Paralella.

Superfities.

Perpendiculum

Basis.

Piramidal siue Acutus.

Centrum

Diameter.

Circumferentia.

Quadrangulus.

Ouale.

Scima.

Corona.

a. Capitellum

b. Triglifphos

c. gutte.

phrise.

tenia

Architrabe.

Cimatium

echinus.

Cinctla

Hipotrachelium

Astragalus

Cinctal

Columna.

Triangulus.

Quadratum.

Rombus.

Pentagonus.

Hexagonus.

Cima

Pedestale Siue Stilobatium.

Cinctla

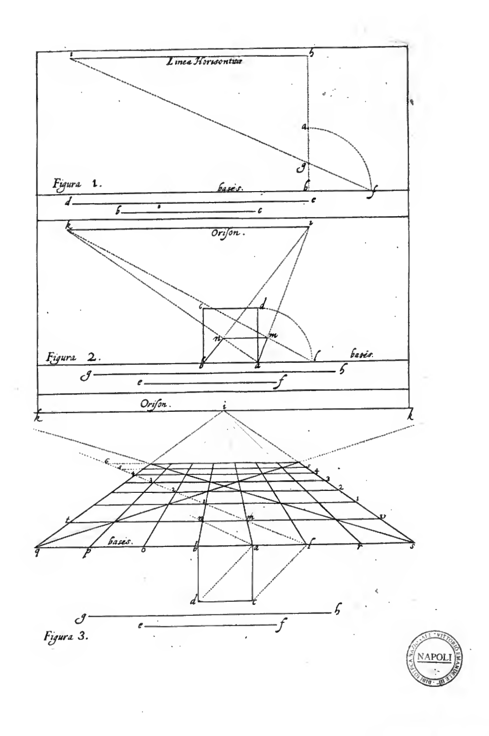
torus.

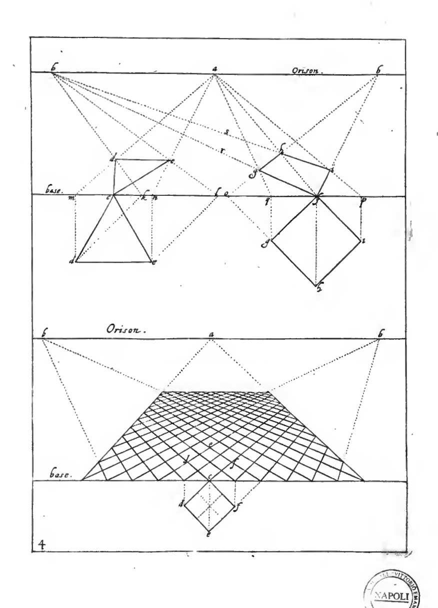
Plinthus.

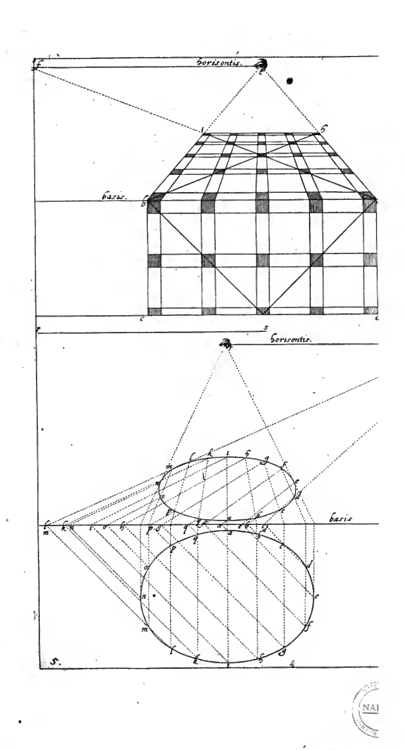
Basis.

Plinthus.




Linea Horisontiva
Figura 1.
bases.
Orison.
Figura 2.
bases.
Orison.
bases.
Figura 3.


Orison.
base.
Orison.
base.
4



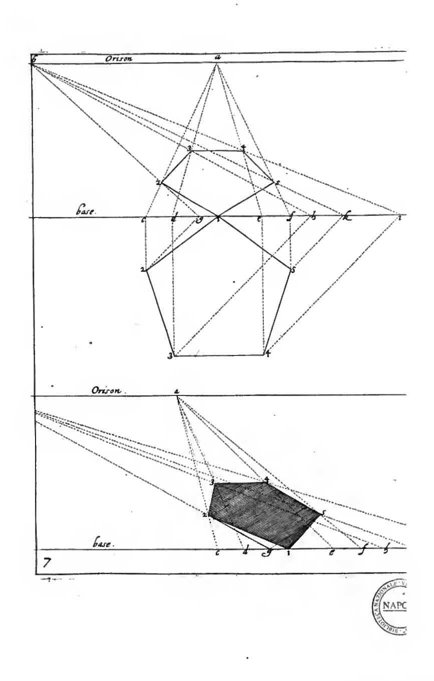
horisontis.
basis.
horisontis.
basis
5.

Orison.

base

Orison.

6


Orison
a
b
3
4
2
5
base.
c
d
g
1
e
f
h
k
i
2
5
3
4
Orison.
a
3
4
2
5
base.
c
d
g
1
e
f
h
7

horisontis

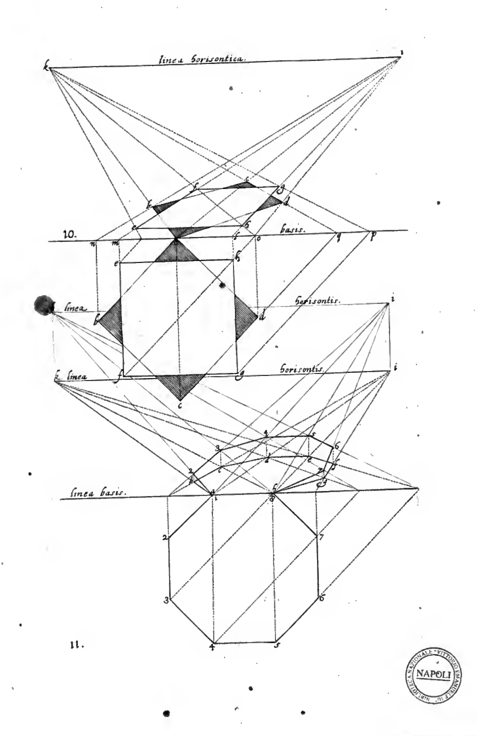
8.

basis

horisontis

basis

9.

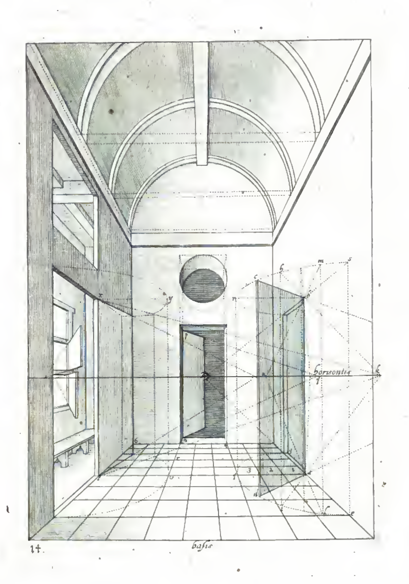

linea Horisontica.
10.
basis.
linea
Horisontis.
linea
Horisontis.
linea basis.
11.


Digitized by Google

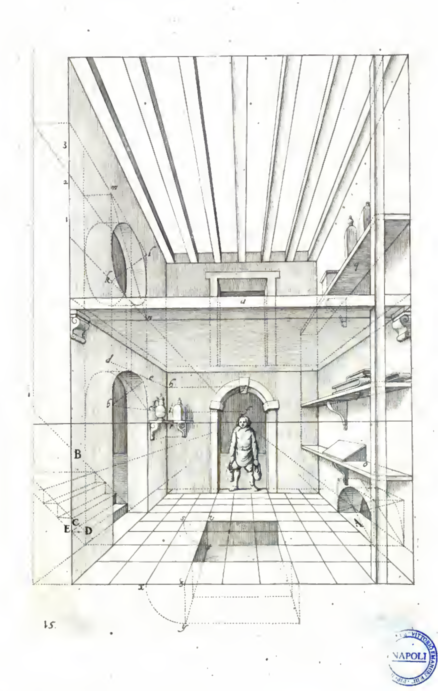
12

13.

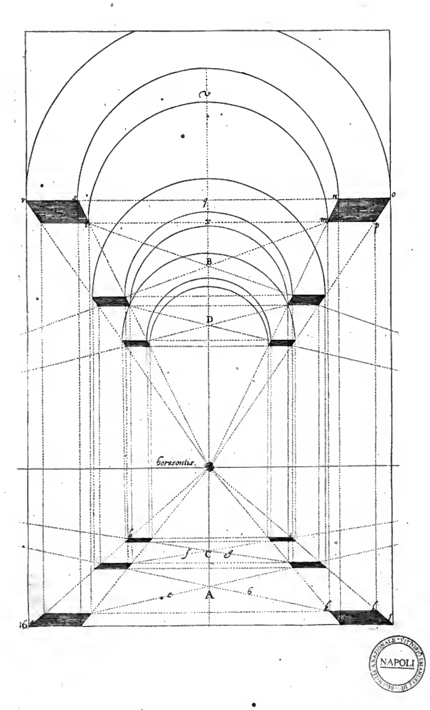




horizontis
basis

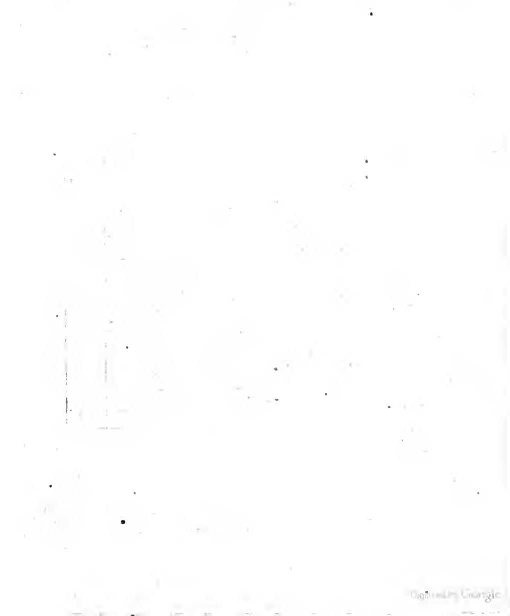


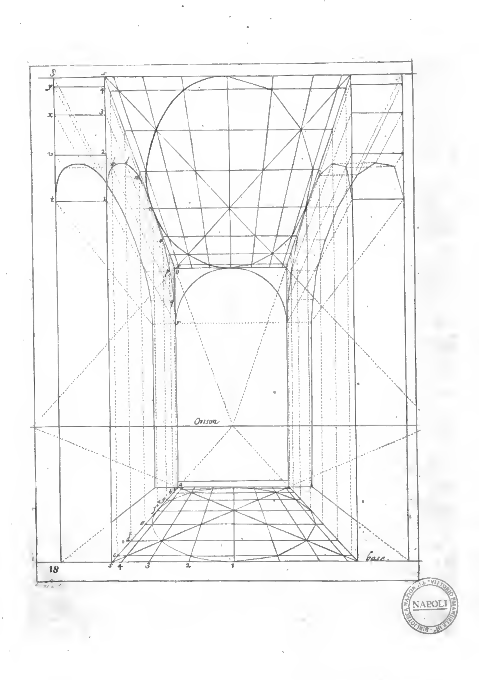
15.



r
s
n
o
q
x
m
p
B
D
Horizontis.
C
f
g
A
e
b
16

17.




Orison
base.
18
1
2
3
4
5
t
v
x
y

Orison

base



g h

e f

c b d

Horizontis

a

basis

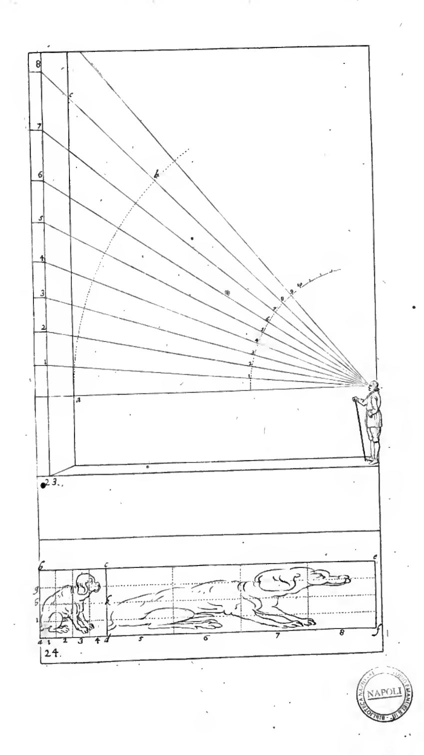
20.



21.







23.
24.

horisontis.

Ignographie.

25.

A B C D

horizontis.

basis.

26

horisontis.

27.



D

G

E

H

F

A

B

C

A

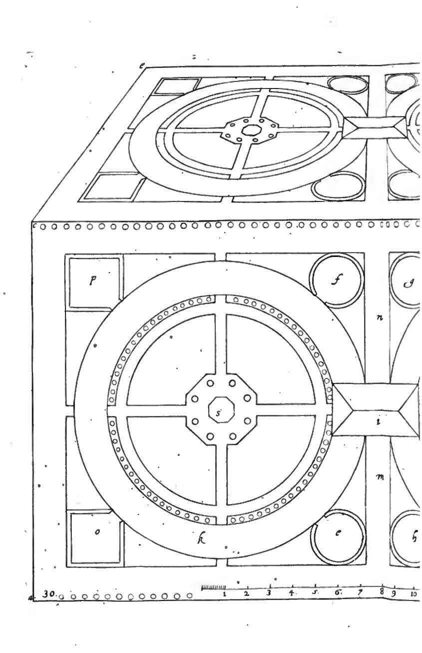
H

28.



29.




e
c
p
f
g
n
s
t
m
o
k
e
h
a
30
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

f

a

g

q

n

t

i

m

h

r

l

8 9 10 11 12 13 14 15 16 y

b



horizontis

basis

32.

horizontis.

basis.

horizontis.

basis.

33.

Horisontis.

basis.

34.

Orizon

Horizontis.
H
B
A
c
Orthographie.
Stenographie.
basis.
Ignographie.
Ignographie.
36.
37.

38.

39.

A

E

Orson

B

C

40

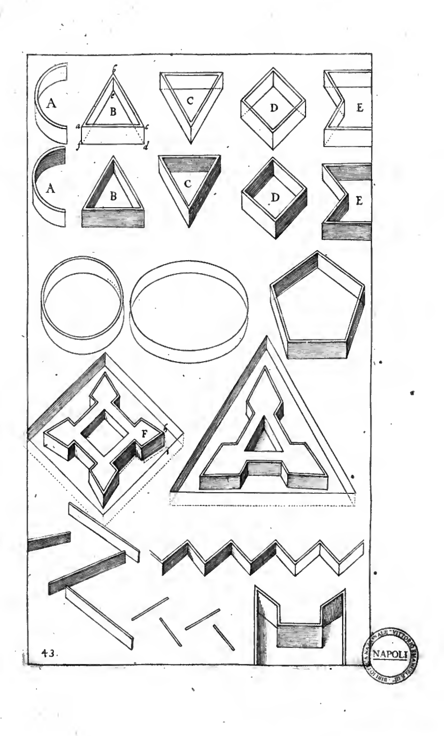





Digitized by Google

42.




A
b
e
B
a
c
f
d
C
D
E
A
B
C
D
E
F
h
i